Digitized by the Internet Archive
in 2013

http://archive.org/details/suitinst00wand

CONVENTION NATIONALE.

SUITE
DU
PLAN
D'INSTRUCTION PUBLIQUE,

PRÉSENTÉ

PAR A. H. WANDELAINCOURT,

Député du département de la Haute-Marne;

IMPRIMÉ PAR ORDRE DE LA CONVENTION NATIONALE.

Nécessité de faire entrer l'étude des Arts dans notre nouveau Plan d'Instruction.

LES mœurs et les arts suffisent pour rendre un état heureux et florissant : sans mœurs et sans arts, nulle société ne peut subsister. Par conséquent un des plus

grands vices de l'ancienne instruction, c'est qu'il n'y etoit pas même question des arts. C'est à cette négligence, à cet oubli qu'on doit attribuer la lenteur avec laquelle les arts se perfectionnent, le peu d'industrie que l'on remarque parmi le plus grand nombre des ouvriers, et l'avilissement où ont vécu jusqu'à maintenant les artisans et les artistes, qui rendent cependant à la société les services les plus importans. C'est aussi pour cela qu'il a fallu que nous dussions au hasard nos plus belles découvertes, et que tant d'heureuses inventions, dont jouissoient nos ancêtres, sont rentrées dans le néant.

Il etoit sans doute réservé à notre révolution de rendre aux arts le crédit qu'ils méritent, et la première place dans l'éducation de notre jeunesse. Pour cela, il nous faut des livres élémentaires sur les arts, et nous n'en n'avons aucun, que je sache ; nous n'en n'avons pas même pour l'histoire naturelle. A la vérité, on ne peut rien desirer de mieux que ce que Pline, Caton, Varron, Aristote, Solin Ælian, Aldrovande, Gessner, Jonston, Pluche, Buffon et Valmont nous ont laissé sur cette matière ; mais ces ouvrages sont trop volumineux et trop scientifiques pour pouvoir être mis entre les mains des jeunes gens, dès le commencement de leurs études. En conséquence, j'ai cru devoir présenter, pour nos écoles primaires, un petit abrégé des arts ; et pour les grandes institutions, un précis de l'histoire naturelle de Buffon, et un autre de celle de Pline. Ce travail n'est pas porté au point de perfection dont il est susceptible ; c'est l'offrande de la veuve : mais il peut servir, tel qu'il est, jusqu'à l'heureux moment, où des mains plus habiles nous donneront quelque chose de plus parfait.

HISTOIRE DES ARTS.

PREMIÈRE PARTIE.

HISTOIRE

DES ARTS MÉCHANIQUES.

Des Arts en général.

D. Qu'est-ce qu'un art?

R. Nous devons regarder comme un art tout ce qui nous dirige dans quelque fonction utile au bien public. Ainsi l'art est ce qui nous apprend à bien faire une chose qui peut être bien ou mal faite : par conséquent, bâtir est un art, puisqu'on peut bien ou mal bâtir.

D. Comment divise-t-on les arts?

R. En méchaniques et libéraux. Les arts méchaniques sont ceux qui contribuent aux besoins de la société : les arts libéraux ne travaillent que pour l'agrément et le plaisir, quoique souvent ils demandent le secours de la main. C'est des uns et des autres que nous entreprenons de donner l'histoire.

Des Arts méchaniques.

D. Combien y a-t-il d'arts méchaniques?

R. Presqu'autant que l'homme a de besoins, tant réels qu'imaginaires, ce qui va à l'infini. Et, comme il n'y a aucun de ces arts, même parmi ceux que l'on regarde comme les plus vils, qui n'aient de quoi piquer notre curiosité, nous tâcherons d'indiquer l'origine et les progrès de ceux qui sont d'un usage plus familier, et dont l'invention fait plus d'honneur à l'esprit humain.

De l'habit de l'homme.

D. Quelle fut la première cause de tous les arts, et sur-tout de l'art d'ourdir?

R. Le besoin, ce père de l'industrie, a produit les arts méchaniques, et le goût a amené avec le temps les arts libéraux.

Pour se couvrir, l'homme eut d'abord recours à des feuilles d'arbres qui se trouvèrent sous sa main. Les rigueurs de la saison l'obligeant de recourir à un vêtement plus chaud et plus commode, il se servit de celui que la nature sembloit lui offrir, et dépouilla les animaux pour se revêtir de leurs dépouilles. Tel est encore l'habillement de ceux qui vivent au milieu des glaces du nord.

L'art d'ourdir.

D. L'homme ne trouva-t-il rien de mieux dans la suite, pour se couvrir, que les peaux des animaux?

R. L'art de filer grossièrement la laine vint ensuite:

bientôt après on imita l'araignée, et on apprit d'elle l'art d'ourdir et de faire une étoffe plus légère et moins chaude que n'étoient les peaux des bêtes, dont on s'étoit couvert jusqu'alors.

D. Qu'ajouta-t-on dans la suite à l'art d'ourdir?

R. Comme les premières étoffes étoient un tissu fort grossier, et ne formoient qu'une espèce de canevas, on s'avisa de fermer avec l'aiguille les vuides qui s'y trouvoient; et ce fut là la première source de la broderie. C'est aux Phéniciens qu'on attribue cette invention: ce furent eux du moins qui mirent du dessin dans la broderie, et qui changèrent en beauté les défauts de l'art.

D. Quel usage fit-on d'abord des tapisseries et des étoffes brodées?

R. On en fit des habits; et il n'y a pas trois cents ans que nos pères portoient encore sur leurs épaules de lourds pans de tapisserie, où étoient brodées, en cent manières différentes, les armes de leur maison. On sentit l'embarras et la vanité d'une telle armure; on s'en déchargea, et on la fit porter par des laquais. Bientôt même on fit servir ces riches étoffes, ou à des tapis de pieds, comme en Perse et en Turquie, ou à couvrir et à parer les murailles de nos chambres, comme en Europe.

D. Quel accroissement reçut l'art d'ourdir dans la suite des temps?

R. On ne s'est plus contenté de filer la laine; on a encore trouvé l'art de filer le lin, la soie, l'or, et même l'écorce des arbres, et d'en faire, en multipliant les trames, des dentelles et des étoffes précieuses.

D. L'usage du lin est-il fort ancien?

R. Ce n'est guère que depuis la décadence de l'empire romain que l'usage s'en est répandu par-tout. Avant ce temps-là, on se servoit fréquemment de bains et de parfums; mais depuis qu'on emploie le lin, on n'a plus besoin de se laver si souvent, et les corps en sont devenus beaucoup plus propres, plus sains et plus vifs.

D. Comment peut-on juger de la qualité d'une bonne toile?

R. Pour bien connoître la qualité et la bonté d'une toile, il faut qu'elle n'ait reçu aucune préparation de gomme, d'amidon, de chaux, et d'autres semblables drogues, qui ne servent qu'à masquer les défauts et en ôter la connoissance. Lorsqu'elle n'a point reçu ces apprêts, il est aisé de s'appercevoir si elle est bien travaillée et également frappée sur le métier; si le fil qu'on y a employé n'est point gâté; s'il est également filé, également tors, également fort; car, pour qu'une toile soit bonne, il faut qu'elle soit bien tissue, qu'il n'y ait aucun mélange de fil, et qu'il soit d'une égale filure.

D. D'où nous viennent les plus belles toiles?

R. La plus grande partie des toiles de lin et de chanvre qui se consomment en France, sont l'ouvrage des fabriques de la république. Les belles toiles de la Flandre française sont sur-tout estimées par leur finesse, par leur blancheur, par la bonté et l'égalité de leur fil. Les Hollandais nous en fournissent de très-belles, bien connues sous le nom de toiles d'Hollande. Ces toiles, quoiqu'extrêmement fines, sont très-unies, très-serrées et très-fermes. Les toiles de la

province de Frise ont la préférence sur toutes les autres : on les nomme toiles de Frise.

D. Quand a-t-on travaillé la soie ?

R. La soie est d'un usage plus ancien que le lin, sur-tout dans les pays orientaux : aussi est-elle d'une invention plus aisée. On la trouve presque toute préparée par le ver qui la produit. Cependant elle se vendoit encore au poids de l'or du temps de Tibère ; et ce ne fut que sous l'empereur Justinien qu'on établit à Constantinople des manufactures de soie, après que deux moines, venus des Indes, en eurent apporté des œufs et des vers à soie, avec la manière de les élever.

D. Qui sont ceux qui firent connoître la soie dans ces pays-ci ?

R. Roger, roi de Sicile, au retour de son expédition de la Terre-Sainte, établit des manufactures de soierie à Palerme. Louis XI, dans le quatorzième siècle, fit venir de Florence des ouvriers en soie, qui s'établirent d'abord à Tours. Henri II fit planter des mûriers dans la Provence. Henri IV fit rétablir ces manufactures que les guerres de religion avoient fait tomber : il en établit de nouvelles a Abbeville, à Sedan et à Reims, où se font aujourd'hui ces étoffes si propres et si recherchées.

D. Où se fabriquent les belles étoffes d'or et de soie ?

R. A Ville affranchie et aux Gobelins, ainsi nommés du nom de leur fondateur, qui vivoit du temps de François Ier. C'est dans cette célèbre manufacture, l'objet de la curiosité de tous les étrangers, que

l'aiguille exécute, aussi parfaitement que le pinceau les plus beaux dessins de la peinture. C'est au célèbre Lebrun que nous sommes redevables de ces beaux ouvrages ; c'est sous les yeux de ce grand maître que se sont formés les habiles artisans qui travaillent à ces précieux ouvrages.

D. D'où viennent les étoffes d'écorces, et comment se font-elles?

R. Elles nous viennent d'Orient, et se font de la seconde écorce de certains arbres qu'on nomme Bananiers. Après avoir fait bouillir cette écorce, et après l'avoir réduite en filamens dans une forte lessive, on lie les fils qu'on tort au fuseau, ensuite on en fait de la toile. Les feuilles de cet arbre sont si longues et si larges, que deux suffisent pour envelopper un homme.

On dit du Lagette, qui croît dans la Jamaïque, que son écorce intérieure est composée de douze ou quatorze couches, qui peuvent être séparées assez facilement en autant de pièces, qui sont comme une espèce d'étoffe ou de toile. La première de ces couches, qui vient après la grosse écorce, forme un drap assez épais pour faire des habits : les couches intérieures ressemblent à du linge, et sont propres à faire des chemises : toutes les couches de l'écorce intérieure, dans les petites branches, paroissent comme autant de toiles de gaze ou de dentelle très-fine, qui s'étend ou se resserre comme un rezeau de soie. On fit autrefois présent d'une cravatte de dentelle de Lagette à Charles II, roi d'Angleterre : ces toiles sont assez fortes pour être lavées et blanchies comme les toiles ordinaires.

D. Quand se sont établies en France les manufactures de dentelles ?

R. Ce fut sous le règne de Louis XIV, par les soins de Colbert, qui, en établissant celles du Puy, d'Aurillac et d'Alençon, délivra la France du tribut que notre luxe payoit aux nations voisines.

La dentelle est un ouvrage composé de fils de lin ou de soie, même d'or et d'argent, entrelassés les uns dans les autres. Elle se travaille sur un oreiller avec des fuseaux, en suivant les points ou piqûres d'un dessin, par le moyen de plusieurs épingles qui se placent et se déplacent à mesure qu'on fait agir les fuseaux sur lesquels les fils sont dévidés.

Les plus fines et les plus belles dentelles de fil sont celles de la Flandre Autrichienne ; ensuite celles de la Flandre française, parmi lesquelles les véritables Valenciennes se distinguent ; puis celles de Dieppe ; ensuite celles du Havre et d'Honfleur : celles des autres endroits sont pour la plupart grossières et d'un prix médiotre, quoiqu'il s'en fasse un négoce et une consommation très-considérable.

La plus grande partie des dentelles, tant d'or, d'argent, de soie que de fil, se consomment dans la république. Il n'y a guère que celles de soie, particulièrement les noires, dont il se fasse des envois considerables en Espagne, en Portugal, dans les Indes espagnoles, en Allemagne et en Hollande.

D. De qui nous vient le secret de teindre en écarlate ?

R. L'art de teindre en écarlate est fort ancien. Les Phéniciens furent ceux qui y réussirent le mieux :

ils employèrent à cette teinture le sang d'un petit poisson, qu'on nomme Murex. Dans la suite on se servit de la Cochenille, insecte qui croît dans le Mexique, dont la figure entière est comparée à celle de nos punaises domestiques, qui étant desséchées, sont grosses comme une petite lentille, d'un rouge noirâtre, sans odeur et teignant en rouge. Cette dernière manière de teindre est d'un usage beaucoup plus commode, parce qu'elle teint également toutes sortes d'étoffes. Ce n'est cependant que dans ces derniers temps, et à la faveur des découvertes chymiques, qu'on a perfectionné la manière de teindre en écarlate. C'est à Leyden qu'on fit pour la première fois usage de cette nouvelle manière de teindre. La plus grande quantité de cochenille est employée dans la teinture en écarlate ou en cramoisi, et pour faire le *carmin*. Cette substance d'un rouge tendre et ami de l'œil, est employée par les femmes pour relever les couleurs de leurs joues.

D. Quelles furent les differentes manières de s'habiller et de couper les étoffes.

R. D'abord on s'enveloppa la tête et les épaules d'une étoffe qui descendoit jusqu'aux pieds. Cet usage dura long-temps dans les pays septentrionaux; mais les longues guerres qui affligèrent la France et les pays circonvoisins, pendant plusieurs siècles de suite, firent qu'on perdit l'usage des habits longs. On ne se défit cependant que long-temps après des capuchons, et c'est sous François Ier. qu'on commença à porter des bonnets détachés de l'habit.

De l'Architecture.

D. De quoi s'occupèrent les hommes après avoir pourvu à leur habillement ?

R. Ils cherchèrent des demeures : d'abord ils creusèrent des antres dans le roc, où ils se bâtirent des huttes avec des branches d'arbres entrelacées : telles furent les premières habitations des hommes, lorsqu'ils erroient encore sur la terre, et que chaque jour ils changeoient de demeure, pour aller chercher de nouvelles nourritures ; mais, quand les douceurs de la société les eurent rassemblés, et quand ils songèrent à se faire des demeures permanentes, ils employèrent à la construction de leur habitation des matériaux plus solides, comme la brique et la pierre. Avec ces secours, non-seulement ils élevèrent des murailles, mais encore ils couvrirent le toit de leur maison, qui étoit plat d'abord et en forme de terrasse ; et, comme ces toits se défendoient mal contre la pluie et les neiges, sur-tout dans les pays septentrionaux, on les éleva en pointe : ce qui donna l'idée des étages, qui sont en usage dans l'Europe.

D. Qu'ajoutèrent les hommes à leurs premiers édifices ?

R. Comme le goût de la symmétrie est naturel à l'homme, ils rangèrent avec proportion les poteaux, les sablières et le fermier : ce qui donna, dans la suite, l'idée des colonnes, des architraves et des frontons ; mais sur-tout ils environnèrent leur nouvelle habitation d'un large fossé, et d'une forte muraille percée de créneaux et renforcée de quelques tours épaisses, pour donner plus de jeu aux assiégés.

C'en étoit assez contre un foible bélier, et contre un ennemi armé de flèches et de frondes.

D. N'a-t-on pas fait des changemens dans la manière de fortifier les places, depuis l'invention de la poudre?

R. On a baissé les murailles; on les a appuyées contre d'épaisses terrasses; on les a fait avancer en forme de triangle, pour calmer la violence des nouvelles machines de guerre qu'on a inventées depuis la découverte de la poudre; on a multiplié tous ces ouvrages et miné tous les environs, pour écarter de plus en plus l'ennemi du corps de la place.

D. Quelle est l'époque de ce changement?

R. L'époque et la cause de la nouvelle manière de fortifier les places, est l'invention du canon, qui suivit de près celle de la poudre, dont on fait auteur un chimiste allemand, nommé Bertaut Schuartz, qui vivoit vers le milieu du quatorzième siècle. Cependant Bacon, chancelier d'Angleterre, s'étoit vanté, longtemps auparavant, dans un ouvrage intitulé: *Les Secrets de la Nature et de l'Art*, d'avoir trouvé un secret capable de faire périr des villes entières; et, quoiqu'en termes obscurs, il fait assez entendre que c'est la poudre dont il parle.

Il entre dans la composition de la poudre un peu plus des trois quarts de nître, et le reste est partagé inégalement entre le soufre et le charbon: ensorte que pour faire cent livres de poudre, il faut soixante-quinze livres de nître, deux livres et demie de soufre, et quinze livres et demie de charbon.

D. Quand fit-on usage du canon pour la première fois?

R. Ce fut en 1346, à la bataille de Crecy, où les canons d'Edouard, roi d'Angleterre, mirent en déroute les troupes de Valois, cinquantième roi de France. Ces canons n'étoient chargés que de pierres; mais ils firent un tel bruit, un tel fracas, que la cavalerie française ne put garder ses rangs, et fut bientôt rompue. Après cette époque, l'usage des canons devint bientôt commun à tous les pays. Venise et Vienne furent les premières villes qui firent bâtir des magasins à poudre.

D. Quand commença-t-on à voir des fusils, et quelle fut leur première forme?

R. L'invention des fusils touche à celle des canons. D'abord ce n'étoit qu'un canon en petit, soutenu d'une fourchette, auquel on mettoit le feu avec une mêche. On retrancha ensuite la fourchette, en allégeant toujours le poids du canon; et au-lieu de mèche, on se servit d'une pierre sulphureuse, qui s'enflamme en frappant la platine qui couvre l'amorce; ce qui se fait par le moyen d'un double ressort.

D. Depuis quand a-t-on trouvé le moyen de transporter par-tout les canons?

R. Comme les arts ne sont pas toujours parfaits dans leur origine, on fut long temps sans pouvoir presque manier ces grosses pièces de canon: ce ne fut que dans les dernières guerres d'Espagne que le père Pierre Truchet inventa les affûts roulans, pour pouvoir transporter le canon plus aisément dans les montagnes de Catalogne.

D. L'invention des bombes est-elle de beaucoup postérieure au canon?

R. Le premier qui s'en servit, fut le général Mansfeld, qui se signala dans les guerres de Flandres et dans celles d'Hongrie. Il entra en France, l'an 1593, pour secourir la ligue, fut général de l'artillerie, et se servit de bombes au siége de Wachtendonck, petite ville du Pays-Bas, à deux lieues de Gueldres. On croit que ce fut un habitant de Venlo, dans la même province de Gueldres, qui trouva cette terrible machine, en travaillant à un feu d'artifice, et que ce fut lui qui en fit le premier essai.

D. Qui fit servir la poudre aux mines?

R. L'auteur de cette invention est un Espagnol, nommé Pierre de Navarre. Il en fit usage la première fois au siége de l'Œuf, sous Ferdinand, roi d'Arragon.

D. A ces nouvelles machines, qu'ajouta-t-on dans l'art d'attaquer les places?

R. On y ajouta la manière de les employer, comme les batteries à ricochet, et plusieurs autres inventions, de la plupart desquelles nous sommes redevables à Vauban, qui n'étoit pas moins habile dans l'attaque que dans la défense des places. Les heureux succès des derniers siéges de Flandres font voir que nous n'avons pas dégénéré dans cet art depuis la mort de ce grand homme.

De l'Agriculture.

D. A quoi les hommes s'appliquèrent-ils, lorsqu'ils se furent munis contre les injures de l'air et les insultes de leurs ennemis?

R. Ils s'appliquèrent à l'agriculture; c'est-à-dire,

qu'ils travaillèrent à apprivoiser les animaux d'un plus grand service, et à adoucir parmi les fruits sauvages ceux qui leur parurent les plus sains et les plus nécessaires ; car l'homme ne fit pas croître de nouvelles plantes : elles furent toutes produites au commencement par le premier principe des choses, et répandues sur la surface de la terre pour le besoin de l'homme, à qui il laissa le soin de les faire valoir.

D. Que fit-on pour adoucir les fruits sauvages ?

R. Toutes les plantes dont on espéra tirer quelque utilité, on les transporta du fond des forêts dans des vergers ; et par les soins qu'on en prit et l'abondance des sucs qu'on leur communiqua en façonnant la terre, on vint à bout de corriger l'âpreté de leurs fruits.

D. Quel fut le premier fruit de la terre qu'on chercha à faire croître et multiplier ?

R. Ce fut celui que chaque peuple dans son pays trouva le plus nourrissant et le plus agréable. On s'apperçut bientôt cependant du peu de substance qui se trouvoit dans la plupart de ces fruits, et du besoin où l'homme étoit d'une nourriture plus solide et plus légère. On trouva l'un et l'autre avantage dans le froment ; ce qui fit qu'en peu de temps il devint la nourriture de presque tous les peuples. Quelques-uns cependant se sont contentés des premiers fruits qu'ils trouvèrent d'abord chez eux, comme les Chinois qui se contentent de ris, et quelques peuples de l'Inde qui ne se nourrissent que de dattes sauvages.

D. Quand le froment fut trouvé, que fit-on?

R. On l'écrasa d'abord entre deux pierres, et on le détrempa ensuite avec de l'eau, pour en faire une pâte, qu'on cuisoit, ou sous la cendre, ou dans un four. Il est surprenant qu'on n'ait eu l'invention des moulins à eau que dans le septième siècle; car jusqu'alors il falloit un grand nombre d'esclaves pour le travail de la meule. Le pain cuit aussi-tôt après le simple mélange de la farine et de l'eau, étoit lourd, massif, de difficile digestion. Lorsque le hasard voulut qu'on mêlât un reste de vieille pâte avec la nouvelle, sans prévoir l'utilité de ce mélange, et par le seul principe de l'économie, alors le pain en devint plus léger, plus savoureux, et plus facile à digérer, parce que, quoique l'air soit d'abord enveloppé et resserré dans une pâte réfroidie, et qu'on le comprime encore davantage par différentes mouillures, cependant l'âcreté du levain, ses sels, ainsi que l'accès du feu qu'on présente à la pâte, et qui sort de la main de l'ouvrier, desserrent l'air, lui rendent son action; l'air mis en action, pousse, heurte, soulève et étend les parties de la pâte resserrée auparavant, leur communique une désunion de principes, qui se perfectionne encore par la cuisson, et qui s'achève par la salive et par l'estomac de celui qui mange le pain.

Depuis qu'on a inventé l'art de faire fermenter les grains pour en obtenir une liqueur spiritueuse, qu'on nomme bière, on a trouvé que l'écume qui se forme pendant la fermentation de cette boisson, est propre à faire lever la pâte d'une manière plus avantageuse et plus parfaite que l'ancien levain de pâte aigrie: ensorte qu'on emploie présentement cette levure pour faire plus léger le pain de pâte.

D.

D. En combien de matières différentes le bled moulu se divise-t-il?

R. En trois ou quatre ; savoir, la fleur, la farine moyenne, le son, ou la grosse enveloppe du bled, et les recoupes, c'est-à-dire, cette écorce blanche appliquée intérieurement à la grosse.

Le son est le partage des animaux les plus vils.

Les recoupettes sont destinées à l'amidonnier pour faire la poudre à poudrer, l'empois et d'autres colles.

Le mêlange de la fleur et de la farine moyenne donne le pain le plus parfait et le plus salutaire. La fleur et la farine moyenne sont deux principes que la nature a mis ensemble pour s'entr'aider mutuellement, et qu'il ne faut pas désunir. La saveur parfaite de ce pain, et la bonne constitution de ceux qui en font usage, prouvent la supériorité du pain formé par le concours de ces deux substances.

La fleur seule ne fait qu'un pain sans corps, gonflé d'eau, et peu propre à fortifier le tempérament par des sucs vigoureux.

La farine moyenne, quand elle est seule, est destituée de ces esprits subtils qui rendent les sucs plus légers et plus agissans.

L'amidon est une fécule ou résidu, qui se dépose au fond des tonneaux dans lesquels les amidonniers ont mis tremper avec de l'eau les recoupes de froment. Ceux qui veulent avoir de bel amidon ne s'en tiennent pas aux recoupes ; ils emploient même le plus beau grain de froment.

D. Quelle autre plante, après le froment, emporta les soins de l'homme?

R. On dit que Noé ayant exprimé le jus de raisins

sauvages, sentit tout le prix que pouvoit avoir cette liqueur, si l'on cultivoit avec soin la plante dont elle provient; il le fit, et n'éprouva que trop les heureux succès de son travail. Bientôt cette plante fut portée dans les pays chauds, et en fit la plus grande richesse : elle passa d'Asie en Europe. Les Phéniciens, qui voyagèrent de bonne heure sur toutes les côtes de la Méditerranée, la portèrent dans la plupart des îles, et la répandirent dans le Continent. Elle réussit merveilleusement dans les îles de l'Archipel; elle fut portée successivement en Grèce et en Italie : ensuite on la cultiva en France, et peut-être les vignes attirèrent-elles les Francs dans la Gaule, comme elles avoient attiré les Gaulois dans l'Italie, où avoient accouru des armées de Berruyers, de Chartrains et d'Auvergnats, lasses des glands de leurs forêts, pour boire à longs traits la liqueur de Bacchus, qui avoit nouvellement pris faveur en Italie. Enfin quelques Allemands essayèrent de défricher des cantons de la forêt Noire, et plantèrent des vignes le long du Rhin. La Hongrie en planta aussi. C'est ainsi que les vignes se multiplièrent par-tout.

Les bonnes qualités du vin sont d'être ferme, et pourtant aisé; d'avoir du corps, et en même temps de la légèreté; de réunir enfin une couleur brillante et transparente, avec une odeur flatteuse et une saveur délicate.

D. Qu'est-ce qui contribua le plus aux progrès de l'agriculture ?

R. Ce furent les divers voyages qu'on fit dans les pays étrangers, qui nous firent connoître les richesses dont nous étions dépourvus; de-là l'échange qui se fit de ces biens par le moyen du commerce.

D. Ces progrès furent-ils prompts ?

R. Il paroît au contraire qu'ils furent fort lents : ce qui nous détermine à porter ce jugement, c'est le petit nombre de fruits dont les auteurs anciens font mention. Virgile, en nous faisant la description d'un jardin près de Tarente, ne parle que d'arbres stériles et d'herbes fort communes.

D. D'où nous sont venus les premiers fruits étrangers ?

R. La vigne fut apportée en France par la colonie de Marseille. Ce fut l'empereur Probus qui contribua le plus à la répandre : ce n'est que depuis que cette plante s'est repandue par-tout, que les émigrations ont cessé ; auparavant, chaque colonie tâchoit de la naturaliser dans le sol où elle se formoit. La bergamote nous vient de Bergame : c'est une orange rouge en forme de poire. On dit que l'origine de ce fruit vient de ce qu'un Italien de Bergame s'avisa d'enter une branche de citronnier sur le tronc d'un poirier bergamote ; les citrons qui en sont provenus, tiennent du citron et du poirier. La pêche, un des plus excellens fruits de l'Europe, nous vient de Perse. C'est de l'Arménie, province du Levant, que nous tenons l'abricot. Ce fut de Cérazonte, ville du Pont, que Lucullus apporta le cerisier en Italie. Les croisés, au retour de leur expédition dans la Terre-Sainte, rapportèrent des prunes de Damas et de Sainte-Catherine. Le café nous vient de l'Arabie-Heureuse. L'Europe a l'obligation de la culture de cet arbre aux soins des Hollandois, qui, de Moka, l'ont porté à Batavia, et de Batavia à Amsterdam. C'est du Japon et de la Chine que les mêmes nous ont apporté le

thé. L'ipécacuanha a été apporté du Nouveau-Monde vers le milieu du dernier siècle. Les Espagnols nous ont rapporté du Perou, en 1640, le quinquina, ce remède divin, qui n'est rien autre chose que l'écorce amère d'un petit arbre qui croît dans le Nouveau-Monde. C'est aussi de cette partie de la terre, que nous viennent la plupart des bois propres aux teintures. Notre plus grande récolte de plantes et d'arbres étrangers, s'est faite dans ces derniers temps par les soins de Colbert, et le seul Tournefort, dans son voyage aux contrées orientales, en rapporta, par les ordres de Louis XIV, plus de treize cents plantes.

D. Quel est le plus beau secret de l'agriculture?

R. C'est l'art de greffer. On ne sait pas trop l'origine de cet art; mais il paroît que ce n'est qu'à la réflexion, et non au hasard, que nous sommes redevables d'une si belle invention. Quelqu'esprit physicien, voyant couler la sève de l'arbre, après qu'on en a coupé une branche, s'avisa peut-être d'appliquer la même branche dans l'endroit d'où on venoit de l'arracher. Cette première tentative lui ayant reussi, il en inséra une d'une autre espèce. C'est tout ce que nous pouvons conjecturer d'un art si ancien: mais il faut remarquer que c'est à l'analogie des sèves qu'on doit attribuer le succès de la greffe.

D. Qui a le plus travaillé, dans ces derniers temps, à perfectionner l'art de greffer?

R. Le célèbre la Quintinie, directeur-général des jardins de Versailles. C'est lui qui a corrigé l'ancienne manière de greffer, qui a inventé de nouvelles methodes, qui a appris à couper le superflu des arbres, qui a mis en usage la taille en talus, en cro-

chet, et le pincement des arbres. Il ne s'est pas contenté de reformer cette partie de l'art; il a étendu ses soins sur toutes les autres, et il a eu par-tout le même succès : enfin, à force d'étudier le génie des terreins, il s'est rendu maître de la nature, est venu à bout de partager la sève, de la distribuer selon le besoin de la plante, de lui donner une chaleur tempérée et propre à faciliter une circulation bienfaisante. C'est cet habile naturaliste qui a aboli les superstitions des lunaisons, et de la distinction des jours heureux ou malheureux, qui régnoient depuis si longtemps; et qui nous a appris que, si la lune a quelqu'influence sur les succès de la greffe, elle ne fait pas tout ce que les anciens lui ont attribué.

D. A quoi songea-t-on après s'être pourvu du nécessaire ?

R. On songea à dresser des jardins. L'homme est ami des proportions, et dès qu'il a trouvé le nécessaire et le commode, il vise aussitôt au beau et à l'agréable. On rangea donc les plantes avec ordre et symmétrie, et cela, non seulement pour que l'œil en fût plus agréablement flatté, mais encore afin que la nourriture se trouvât également partagée.

D. Combien cet art renferme-t-il de parties?

R. Cet art renferme deux parties. La première est celle de donner une forme régulière au terrein, comme celle de cercle, d'ovale ou de triangle, selon la disposition du lieu; ou de le diviser par étage en plusieurs de ces différentes figures, si on ne peut le réduire en une seule, ni en corriger autrement l'inégalité. La deuxième est de distribuer en différentes classes, et comme en autant de colonies par-

tagées par de vastes allées, les différentes espèces de plantes, en sorte qu'on puisse s'approcher de chaque classe et de chaque plante en particulier, sans nuire à celle qui est voisine, observant d'approcher ou de reculer de la vue celles qui sont plus ou moins agréables.

D. Quels sont les plus anciens jardins arrangés dans ce goût-là?

R. Ceux de Babylone ou de Sémiramis sont fameux. C'étoit un quarré très-vaste et très-élevé, soutenu par des voûtes appuyées les unes sur les autres. Ce quarré s'élevoit de quatre côtés par étages, et chaque étage formoit une terrasse sur laquelle on montoit par trois escaliers de dix pieds de largeur. L'eau, par le moyen des pompes, étoit portée jusques sur le plus élevé de ces jardins, d'où elle se distribuoit dans tous les autres par le moyen des canaux.

D. N'y a-t-il point d'autres jardins célèbres dans l'antiquité, outre ceux de Babylone?

R. On loue beaucoup ceux du jeune Cyrus. Il est dit que des ambassadeurs étant allés vers ce prince, le trouvèrent occupé à tailler ses arbres; ils ne purent s'empêcher d'admirer la beauté de son travail, sur-tout le quinconce que formoient les allées d'arbres qu'il avoit lui-même plantés, et la sagesse de ce prince, qui en avoit tiré un plan si régulier.

De la Médecine.

D. Quel autre art succéda à l'agriculture?

R. Ce n'étoit pas assez d'avoir trouvé de quoi soutenir la vie chancelante de l'homme, il falloit en-

core de quoi rétablir sa santé, si elle venoit à s'altérer. C'est pour cela qu'après une longue suite d'expériences, on créa l'art de la médecine, qui renferme deux parties, l'une de prévenir les maladies, l'autre de les guérir.

D. En quoi consistoit l'art de prévenir les maladies ?

R. Cet art, si connu des anciens, et si fort négligé de nos jours, consistoit dans le régime et l'exercice du corps. Les anciens mangeoient peu ; ils ne faisoient proprement qu'un repas, vers les quatre heures du soir ; ils n'avoient pas encore trouvé l'art d'irriter l'appétit, lorsque l'estomac ne sent aucun besoin. Le sucre, et les liqueurs, qui sont devenues si familières depuis son usage, leur étoient inconnus ; outre cela, ils s'exerçoient beaucoup à la course, à la lutte, à nager, à monter à cheval, à lancer le disque, des flèches, à marcher chargés d'une armure d'une pesanteur énorme. Un de ces Guises qui se sont rendus si célèbres dans la ligue, descendit à cheval, et au grand galop, l'escalier de la Sainte-Chapelle de Paris : c'est que la nécessité d'employer toutes leurs forces dans les combats leur rendoit aussi ces exercices nécessaires. Enfin, chez les anciens, il y avoit peu de ceux qu'on nommoit, avant la révolution, praticiens, financiers, hommes de plume, de cabinet ; mais beaucoup de ceux qui étoient occupés aux arts, à cultiver la terre, et au pénible métier de la guerre. La politique n'avoit pas encore trouvé le secret d'attacher des priviléges et des distinctions à des charges inutiles à l'état, pour ruiner les particuliers en flattant leur orgueil.

D. N'y avoit-il pas un art particulier pour se faire un corps sain et robuste ?

R. Oui, et c'étoit celui des Athlètes. Ils ne mangeoient rien de ce qui pouvoit tant soit peu aigrir le sang ; ils s'abstenoient des plaisirs violens, et ils se fortifioient les nerfs par des onctions frequentes, et par des exercices sagement ménagés ; ils augmentoient leurs forces jusqu'au point de porter un bœuf dans toute la longueur d'une stade, ou de faire sauter d'un coup de poing les dents à un cheval.

D. Au défaut de cet art, quel autre moyen a-t-on employé pour conserver ou réparer la santé ?

R. On a employé la médecine proprement dite: or, par médecine proprement dite, nous entendons, non-seulement la science des maladies et des remèdes, mais encore la chirurgie ; car on ne mit guère de différence entre ces deux arts, que vers le onzième siècle, lorsque tout le monde étoit plongé dans l'ignorance, que les moines furent forcés d'exercer la médecine, et de laisser à d'autres la chirurgie, pour ne point répandre de sang.

D. A qui sommes-nous redevables de la médecine ?

R. Au hasard et aux animaux, dont l'instinct, plus sûr que la raison humaine, leur apprit, sans reflexion, les moyens de se purger, de se saigner et d'étancher leurs plaies. La médecine, dit Pline, a appris un de ses remèdes de l'hippopotame ; car cet animal, se sentant trop replet et trop gras, va sur le rivage, cherchant les roseaux dont la coupe est la plus récente ; dès qu'il en a trouvé un bien pointu, il se presse sur la pointe, s'en pique une

veine de la jambe, et, par le sang qu'il en fait couler, se délivre des incommodités qu'il lui causoit; ensuite il ferme avec du limon l'ouverture de la veine. Le même auteur nous dit qu'on raconte quelque chose de semblable d'un oiseau qui se trouve en Egypte, et qu'on nomme Ibis; avec son bec crochu, il se seringue de l'eau dans le canal par où il importe à la santé que les excrémens se vuident. Les cerfs et les chèvres sauvages nous ont appris que le dictame étoit propre pour faire sortir les flèches, dès que se sentant frappés d'un trait, ils mangent de cette herbe, et le fer sort: c'est en mangeant de cette même plante qu'ils se guérissent, lorsqu'ils ont été piqués par l'araignée phalange, ou par quelque autre insecte. Le dictame est aussi un excellent remède contre les morsures des serpens, et cette découverte est due au lésard, qu'on a remarqué recourir au dictame pour prendre de nouvelles forces, lorsqu'il a été blessé par l'espèce de serpent avec lequel il est toujours en guerre. Les hirondelles ont fait connoître que la chélidoine étoit très-salutaire à la vue, parce qu'elles en frottent les yeux de leurs petits quand ils y ont mal. Le serpent a aussi appris l'usage du fenouil et du genevrier; car quand sa vue est obscurcie à cause de la longue retraite qu'il a gardée pendant l'hiver, pour éclaircir ses yeux, il va les frotter contre le fenouil; et si ses écailles sont amorties, il va se frotter contre un genevrier. Le dragon se sert de laitue sauvage, pour purger sa bile au printemps. Ne sont-ce pas les araignées qui nous ont appris à tendre des filets? N'est-ce pas des animaux que nous avons tiré nos connoissances sur la navigation? Quand les grues, dit Aristote, passent la mer pour gagner des pays plus chauds,

elles forment la figure d'un triangle. Par l'angle de devant elles fendent l'air qui leur resiste : aux côtés, elles battent des ailes, et cela leur sert comme de rames, pour faciliter leur course ; la base de leur triangle est aidée des vents qu'elle a comme en poupe : les grues qui sont derrière appuient leur cou et leur tête sur celles qui les précèdent : mais celle qui les guide ne pouvant avoir ce soulagement, parce qu'elle n'a pas de quoi s'appuyer, revient à la queue pour se reposer ; une de celles qui ont pris du repos la remplace, et pendant tout le chemin qu'elles ont à faire, le même ordre s'observe. Qu'il est beau de voir un écureuil sur son écorce, comme sur une barque, passer les mers, guidé par les vents, qui dirigent sa queue recourbée sur sa tête en forme de voile. On seroit infini si l'on rapportoit toutes les inventions que nous devons aux animaux, suivant le rapport des anciens naturalistes.

D. Par qui la médecine fut-elle d'abord exercée?

R. Comme il n'y avoit pas encore dans le commencement de corps de médecine, et que cette science étoit répandue dans le public, chacun étoit non-seulement son médecin, mais encore souvent celui des autres. Un ancien auteur rapporte que, dans une ville d'Assyrie, il y avoit au milieu de la place un hôpital public, ouvert à tout le monde, où chaque habitant alloit prescrire le remède dont il avoit auparavant éprouvé la vertu.

D. Quand la médecine fut-elle rédigée en un corps de science?

R. Ce ne fut qu'après un temps considérable qu'on parvint à faire de la médecine une science complète,

en ramassant les différentes expériences qui s'étoient faites dans tous les pays, et en les rangeant par ordre. La plus ancienne collection qui nous reste de ces expériences, est celle d'Hypocrate, qu'on n'a fait qu'augmenter dans la suite des temps, à mesure que les découvertes se sont multipliées.

D. Quelle autre importante découverte a-t-on fait dans la médecine, en ces derniers temps?

R. La plus grande qu'on ait faite, celle qui a apporté le plus de changement dans cet art, est celle de la circulation du sang. Guillaume Harvei, fameux médecin anglais, qui fut pendant plusieurs années medecin du roi Charles Ier, est celui à qui on attribue généralement la découverte de la circulation du sang. On combattit d'abord vigoureusement cette nouveauté; mais on fut contraint de céder à l'évidence des démonstrations du médecin anglais, qui mourut l'an 1657. Il y en a qui croient que Servet, brûlé à Genève l'an 1553, à cause des erreurs qu'on crut trouver dans ses écrits, en avoit parlé dans un de ses livres. D'autres remontent bien plus haut, et font honneur de cette découverte au medecin Hypocrate. Quoi qu'il en soit, il est vrai de dire que ce ne fut que par le médecin Harvei que cette découverte fut mise en évidence, et qu'elle opéra de grands changemens dans l'art de traiter les malades. Le microscope vint au secours du raisonnement; et à l'aide de cet instrument, on vit le sang circuler aussi sensiblement qu'on voit le Rhône et la Seine circuler dans les campagnes.

D. Quel changement apporta dans la médecine la découverte de la circulation du sang?

R. Dès-lors tomba l'ancien système des humeurs

peccantes, du combat des qualités occultes, qu'on avoit regardé jusqu'alors comme la source de toutes les maladies. D'un principe tout différent, on tira des conclusions entièrement opposées, qui nous guidèrent dans quantité d'opérations. C'est à la lueur de ces nouvelles découvertes, qu'on se hasarda de faire dans le corps humain l'infusion d'un sang étranger, et d'insérer la petite vérole dans les veines des enfans.

Cette découverte fit encore qu'on s'appliqua avec une nouvelle ardeur à connoître le corps humain. Chaque jour c'étoit une nouvelle découverte : l'un trouvoit la communication du chyle avec le sang ; les autres appercevoient les veines destinées à cette circulation ; un autre trouvoit les canaux de ces liqueurs. Pour mieux réussir, on se partagea le travail : les uns s'appliquèrent aux yeux, les autres prirent le cerveau pour l'objet de leur étude ; ce qui produisit les progrès surprenans que la médecine et la chirurgie firent depuis.

De la Navigation.

D. A quoi sommes-nous redevables de la jouissance des biens éloignés de nos contrées?

R. A la navigation, par le moyen de laquelle l'ancien et le nouveau monde se donnent la main, et se prêtent mutuellement du secours.

D. Qu'étoit-ce que la navigation dans ses commencemens?

R. Pour savoir ce que c'étoit, il suffit de se rappeler l'état où se trouvèrent les Américains, lorsqu'on

aborda dans leur continent. C'étoient des pêcheurs qui cotoyoient le rivage en nageant, et qui, pour se soulager, conduisoient avec eux un tronc d'arbre creusé, sur lequel ils se reposoient de temps en temps. Quand ils virent aborder sur le rivage des vaisseaux armés en guerre, vomissant de tous côtés le fer et le feu, et des hommes montés sur des chevaux courir dans la plaine, ils s'imaginèrent voir des monstres descendus du ciel, auquel ils croyoient que touchoient ces hautes montagnes d'eau qu'ils avoient devant les yeux.

D. Par quels degrés parvint-on à porter à un si haut point de perfection l'art de naviguer ?

R. D'abord ce n'étoit qu'une simple rame, ensuite on les multiplia, on parvint enfin à doubler les rangs des rameurs. Quelqu'un remarqua l'usage que font les oiseaux de leur queue pour nager dans les airs, et construisit un gouvernail sur ce modèle. Un autre profitant des lumières de celui qui l'avoit devancé, donna au vaisseau des ailes ou des voiles, qu'un troisième fit jouer dans tous les sens, a-peu-près comme les oiseaux font jouer leurs ailes pour profiter des vents contraires. C'est ainsi que petit à petit l'art s'achemina à sa perfection.

D. N'y a-t-il pas de distinction entre les vaisseaux ?

R. On les distingue en vaisseaux de guerre, vaisseaux armés en guerre, en marchandises, et bâtimens de charge.

D. N'y a-t-il point de distinction dans les vaisseaux de guerre ?

R. On les distingue en cinq rangs, et cette dis-

tinction consiste dans la longueur de la quille, dans le nombre des canons et des hommes qui forment l'équipage, dans la force ou la légèreté des manœuvres, dans la qualité et l'épaisseur des bois qu'emploie le maître constructeur.

D. Apprenez-nous ce détail.

R. Les vaisseaux du premier rang portent depuis 90 pièces de canon jusqu'à 110, et ils ont depuis 900 hommes d'équipage jusqu'à 1150. Leur charge est de douze à quinze cents tonneaux : ils sont les seuls qui aient deux ponts prolongés depuis l'étrave jusqu'à l'étambot.

Ceux du second rang portent, depuis 70 pièces de canon jusqu'à 76, et ils ont depuis 500 jusqu'à 550 hommes d'équipage.

Ceux du troisième rang portent depuis 56 pièces de canon jusqu'à 66, et ils ont depuis 330 jusqu'à 460 hommes d'équipage.

Ceux du quatrième rang portent depuis 40 pièces de canon jusqu'à 50, et ils ont depuis 250 jusqu'à 300 hommes d'équipage.

Ceux enfin du cinquième rang portent depuis 30 pièces de canon jusqu'à 32, et ils ont depuis 170 jusqu'à 180 hommes d'équipage,

D. Quel est le nom des autres bâtimens destinés pour la guerre ?

R. Ce sont des frégates légères qui ne sont montées que depuis 16 jusqu'à 40 pièces de canon ; elles sont légères à la voile, et n'ont qu'un pont.

Les brûlots sont des bâtimens chargés de feu d'ar-

tifice, que l'on tâche d'accrocher aux vaisseaux que l'on veut faire brûler.

Les galiotes à bombes qui ne peuvent servir que dans un calme, parce que ce sont des bâtimens à bas-bord comme les galères, qui vont à voiles et à rames.

D. Quels sont les autres bâtimens dont on se sert sur mer, soit pour le commerce, soit pour d'autres usages?

R. On donne le nom de flûtes à tous les bâtimens qu'on fait servir de magasin ou d'hôpital à l'armée navale, et ils servent quelquefois à transporter des troupes.

Les barques sont des bâtimens à trois mâts, un grand, un de misaine et un d'artimon; la barque longue est sans pont, et va à voiles et à rames.

Les tartanes, sur la Méditerranée, sont des barques qui n'ont qu'un arbre de maître, et un de misaine.

Les brigantins sont de petits vaisseaux sur la Méditerranée, de bas-bord, qui vont à voiles et à rames. Ce bâtiment est léger et propre aux corsaires.

Les chaloupes sont de petits bâtimens destinés au service, à la communication des vaisseaux, et à faire de petits trajets. La felouque est la même chose sur la Méditerranée.

La corvette est comme une barque longue qui va à voiles et à rames. Il y en a toujours à la suite d'une armée navale, pour aller à la découverte, et pour porter des nouvelles.

L'yacht est un bâtiment ponté qui a un grand mât, un mât d'avant et un bout de beaupré: il sert ordi-

nairement à des promenades ou à de petites traversées.

D. Quelles sont les principales parties du vaisseau?

R. Ce sont la quille qui est la base et le fondement du vaisseau, et qui est d'une ou de plusieurs pièces de charpente mises au bout l'un de l'autre, sur laquelle est appuyé le corps du vaisseau. Quand cette pièce est endommagée, le vaisseau est en mauvais état.

La proue est l'avant du vaisseau, soutenu par l'étrave, au-devant duquel est l'éperon, qui sert à fendre l'eau pour le passage du bâtiment.

La poupe est l'arrière du vaisseau, l'endroit où le gouvernail est attaché.

Le château de poupe est composé de trois ou de quatre étages, le plus bas au fond de cale est la sonde au biscuit et la sonde aux poudres, la sainte-barbe est pour les canonniers, où le timon est d'ordinaire; ensuite la chambre du capitaine, devant laquelle est la boussole; au-dessus est la dunette, sur laquelle on met une sentinelle.

Les ouvertures qui sont dans les côtés du vaisseau se nomment sabords, qui servent à placer les pièces d'artillerie : il y a dans un vaisseau autant de rangs de sabords que de ponts.

Les autres pièces considérables du vaisseau sont les mâts, auxquels on attache les vergues et les voiles, pour recevoir le vent nécessaire pour naviguer.

D. Combien y a-t-il de mâts dans les grands vaisseaux?

R. Il y en a ordinairement quatre, et quelquefois on

on y en ajoute un cinquième, qui est un double artimon; le grand mât ou le mât de maître et le principal; le second est le mât de misaine ou mât d'avant, qui est entre le grand mât et la proue; le troisième est l'artimon qui est entre la poupe et le grand mât; le quatrième est le mât de beaupré, qui s'appuie sur l'éperon à la proue: ces mâts ont une ou plusieurs jointures qui ont chacune leur nom.

D. Les voiles n'ont-elles pas des noms particuliers?

R. Elles portent le nom des mâts auxquels elles sont attachées avec leurs vergues ou leurs antennes, qui sont des pièces de bois plus grosses dans le milieu que dans les deux extrémités; la figure en est quarrée ou triangulaire. De cette dernière figure sont presque toutes les voiles de la Méditerranée.

D. Combien met-on ordinairement de voiles aux grands vaisseaux?

R. On en met dix, et on les augmente par les côtés selon le besoin. Celles des Chinois sont faites de jonc.

D. Le terme de voile n'a-t-il pas plusieurs significations?

R. Il en a beaucoup, et celui de vent aussi.

On dit faire voile, ce qui signifie partir; jet de voile est l'appareil complet de toutes les voiles d'un vaisseau: se tenir sous les voiles, c'est lorsque les voiles du vaisseau sont déployées; régler ses voiles, c'est déterminer la quantité qu'il en faut déployer; forcer de voiles, c'est les faire toutes servir; serrer de voiles, c'est ne s'en servir que d'une partie; caler

les voiles ou amener les voiles, c'est les faire descendre avec leur vergue le long du mât.

Le mot de vent a aussi plusieurs significations, et on n'en parle sur la mer que par rumb, demi-rumb, quart de rumb, demi-quart de rumb, qui sont des lignes tracées en lignes droites sur les cartes marines, et qui sont marquées sur la rose de la boussole ou compas de mer, qui sert à diriger la route d'un vaisseau d'un lieu à un autre.

D. En combien de parties divise-t-on les vents?

R. En trente-deux, et on les subdivise par rumb.

On dit mettre la voile aux vents, ce qui signifie partir; avoir vent arrière ou en poupe, ou bon vent, ce qui est la même chose; vent de quartier, celui qui souffle de côté; vent à la bouline, qui se prend de côté; vent devant ou contraire, est celui qui souffle du côté de la proue; mettre le vent sous les voiles, c'est empêcher que les voiles ne prennent le vent; vent gaillard signifie le beau temps; gagner le vent, être au vent du vaisseau, ou avoir l'avantage du vent, c'est la même chose; être sous le vent, c'est avoir le désavantage du vent; tomber sous le vent, c'est perdre l'avantage du vent; on dit, le vent tombe, quand il cesse d'en faire et que le temps devient calme.

D. Qu'entendez-vous par lester un vaisseau?

R. J'entends une certaine quantité de sable, de cailloux ou de fer, que l'on met au fond de cale, pour faire enfoncer le vaisseau dans l'eau, et le tenir en estive ou assiette. On ôte le leste à chaque campagne.

D. Quels furent les premiers voyages qu'on entreprit sur mer ?

R. Les premiers voyages qu'on tenta sur mer, furent d'abord fort courts encore ne faisoit-on que doubler le rivage, sans perdre la terre de vue. Ce ne fut peut-être qu'à la faveur de quelque tempête qu'on découvrit quelques pays, et qu'on entreprit des voyages d'un plus long cours.

D. Qui empêchoit de s'exposer, comme aujourd'hui, en pleine mer et aux fureurs de l'Océan ?

R. L'unique empêchement à cette entreprise étoit le défaut de direction ; car, comme on n'avoit que l'étoile polaire pour se guider, et que le jour ou les trop grandes ténèbres de la nuit la déroboient la plus grande partie du temps aux yeux du pilote ; souvent on alloit à gauche, lorsqu'on pensoit aller à droite, au risque à chaque instant d'aller donner dans quelques rochers et d'y échouer.

D. Par quel moyen tous ces inconvéniens ont-ils disparu ?

R. Par l'invention de la boussole ou de l'aiguille aimantée, dont on commença à faire usage dans le treizième siècle. Les anciens connoissoient bien l'aimant et la vertu qu'il a d'attirer le fer ; mais on a été jusqu'au siècle dont nous parlons, sans remarquer la propriété qu'il a, et qu'il donne au fer, de tourner vers le pole, propriété si favorable aux nautonniers pour les guider aussi bien le jour que la nuit. C'est à Jean Goya, marinier de Melphi, qu'on doit une découverte si précieuse.

D. Qui fut le premier qui fit usage de la boussole?

R. Barthelemi Dias, portugais, avec ce nouveau guide, abandonna l'ancienne route des Indes, et en tenta une nouvelle en doublant la pointe de l'Afrique, qu'il nomma le Cap des Tourmentes, et qu'on a appelé depuis le Cap de Bonne-Espérance.

D. Quels nouveaux avantages les longs et fréquens voyages sur mer apportèrent-ils à la navigation?

R. Un de ces avantages est qu'ils servirent beaucoup à perfectionner la carte marine, et qu'avec ce nouveau secours on voyagea presqu'aussi sûrement sur mer que sur la terre.

D. Quel est le chef-d'œuvre de la navigation?

R. C'est la découverte du Nouveau-Monde. Christophe Colomb, né en 1442 dans un village du territoire de Gènes, ayant remarqué qu'un vent d'ouest avoit coutume de souffler avec assez d'égalité pendant plusieurs jours de suite, jugèa qu'un tel vent ne pouvoit être occasionné que par des terres. Dans cette persuasion, il part du port de Palos en Estramadoure; et au bout de deux mois, il arrive dans l'île de Cuba et de Sainte-Catherine, qui touchent au continent de l'Amérique.

D. Quelles sciences se perfectionnèrent avec la navigation?

R. On reconnut que la terre étoit ronde; car en s'avançant vers le sud, on vit les étoiles polaires s'abaisser, et les australes s'élever. On avoit deja de fortes conjectures que la terre tournoit sur son centre, depuis qu'avec le secours du telescope, on a remarque

que Mars et Vénus tournoient sur le leur ; on n'en douta presque plus, lorsqu'on vit qu'un vent d'orient ne cesse de souffler entre les deux tropiques, dans l'un et l'autre hémisphère. Enfin, les anciens s'imaginoient qu'on ne pouvoit habiter sous l'équateur et sous le pole ; mais on fut entièrement detrompé, lorsqu'on eut passé et repassé plusieurs fois sous la ligne, lié commerce avec ceux qui habitent directement sous le soleil, et qu'on eut fait plusieurs voyages au-delà des cercles polaires.

Des Arts moins nécessaires qu'utiles.

D. Après les arts dont vous venez de parler, quel est l'art le plus utile ?

De l'Écriture.

R. C'est l'art d'écrire. C'est par cet art que nous conversons avec les absens ; que nous profitons des entretiens de ceux qui sont morts ; et que, sans sortir de notre maison, nous pouvons en même temps et en cent lieux différens, faire connoître nos pensées.

D. Quels ont été les auteurs de l'art d'écrire ?

R. On croit communément que ce furent les Phéniciens, qui ayant remarque que, pour communiquer nos pensées, nous n'employons que cinq sons radicaux, exprimés par cinq voyelles, *a*, *e*, *i*, *o*, *u*, modifiés chacun de vingt-trois ou de vingt-quatre façons, inventèrent des caractères propres à exprimer ces différens sons, et à faire passer par les yeux nos pensées dans l'esprit de ceux qui nous lisent.

D. Quels signes tenoient lieu de l'écriture, avant qu'on eût découvert cet art?

R. Les hommes se servoient de figures symboliques ou hiéroglyphiques, telles qu'on en emploie encore dans les devises. Ainsi, pour exprimer qu'il falloit prendre la fuite aux approches du debordement du Nil, on exposoit, dans toutes les villes d'Egypte, la figure d'un chien qui aboie, avec des ailes aux pieds. C'est en cette sorte de caractères que toutes les lois, au bout d'un certain temps, se trouvèrent écrites dans toutes les places publiques. Tel fut le premier usage de ces figures bisarres, qui devinrent dans la suite l'objet du culte public, quand on eut perdu la signification de ces symboles. De là les contes fabuleux et toutes ces fausses divinités que les poëtes ont inventés pour donner raison de ces figures symboliques, dont ils ne connoissoient plus la vraie signification.

D. Sur quoi grava t-on les premiers caractères de l'écriture?

R. On les grava d'abord sur l'écorce polie d'une plante qui croît dans les marais de la Basse-Egypte. Cette plante se nomme *papyrus*. Nous n'en avons conservé que le nom. On écrivit encore sur la seconde écorce des arbres, et qu'on nomme communément le *liber*; ce qui nous a donné le nom de livre : cette manière d'écrire se conserve dans la Chine. On se servit ensuite de tablettes fort deliées et enduites de cire. L'instrument qu'on employoit pour écrire sur ces tablettes se nommoit style : ce terme a changé de signification, et il signifie aujourd'hui la manière de s'exprimer. Enfin, Eumènes, roi de Pergames, fit transcrire un grand nombre de livres sur du velin

ou des peaux bien préparées, qu'on nomme encore pour cela en latin *charta pergamea*. C'est aux Arabes que nous sommes redevables du papier dont nous nous servons maintenant. L'usage de ce papier passa d'abord en Allemagne, vers les treizième et quatorzième siècles, et de là dans toutes les parties de l'Europe.

D. Donnez-nous quelques détails sur la manière dont se fait le papier.

R. On commence par amasser des chiffons, gros, fins ou moyens; les fins donnent le fin papier, et les gros le gros papier. On met ces chiffons au pourrissoir, où ils restent environ deux mois. Après les avoir retirés de la cuve suffisamment macérés par le travail de l'eau, on les fait passer dans la première pile, qui est un grand mortier garni d'une platine de fer, où ils sont déchiquetés par la chûte alternative de plusieurs gros maillets, garnis de clous de fer, pointus et tranchans.

La pâte dégrossie de la sorte, est transportée dans la seconde pile, ensuite dans différentes autres, où elle est battue jusqu'à devenir une pâte où l'on n'apperçoive plus ni filamens, ni flocons. Lorsque la pâte a été suffisamment affinée, soit par le travail du pilon, soit par celui des cylindres, on la met en réserve pour servir au besoin.

Quand on veut se servir de la pâte, on lui donne sa dernière façon sous des maillets de bois qui la réduisent de plus en plus. De-là elle passe dans une cuve d'eau nette et tiède, où elle est fortement remuée par reprises, afin que l'eau en détrempe éga-

lement toute la matière. Alors il ne s'agit plus que de jeter la matière à moule.

Le moule qui doit former la feuille, est un chassis de bois, de la grandeur de la feuille, formé entièrement par une suite de fils de laiton bien tendus, très-serrés l'un contre l'autre, et distingués en différentes portions égales, par autant de fils de laiton un peu plus gros. L'ouvrier plonge la forme dans la cave, et la retire chargée de cette pâte liquide, dont le superflu s'écoule à l'instant dans les interstices des fils de laiton; mais il en reste une quantité suffisante, que l'ouvrier étend sur la forme avec égalité, en la secouant doucement de droite et de gauche, et d'avant en arrière. Par ces mouvemens, les parties de cette pâte se précipitent, à cause de leur fluidité, dans un niveau parfait, comme on voit l'eau se mettre par-tout de niveau; ses parties s'accrochent, s'affaissent, se dessèchent; et, devenues solides, elles font une feuille de papier: alors l'ouvrier la jette et la fait tomber sur un morceau d'étoffe tendu pour la recevoir. On la couvre d'une autre pièce d'étoffe semblable: on accumule ainsi plusieurs feuilles, et lorsqu'il y en a un assez gros tas, on les met sous la presse pour en faire sortir l'humidité. On lève ensuite les feuilles, on les étale sur une grande planche, où l'air les affermit par un nouveau degré de sécheresse. On les remet sous la presse, d'où on les tire pour les plonger dans la colle. Ensuite elles sont remises sous la presse, qui force cette colle à s'insinuer dans les plus larges pores ou cavités du chiffon, et fait rejeter la colle superflue. Enfin, on fait sécher le papier, on le lisse avec une pierre un peu frottée de graisse de mouton, on le plie en deux, et on l'assemble en main et en rame.

D. Combien de temps fut-on sans trouver l'imprimerie?

R. On ne trouva l'imprimerie que dans le quinzième siècle. Cependant il paroît que rien n'étoit plus aisé aux Égyptiens, aux Grecs et aux Romains que d'en concevoir l'idée, après qu'ils eurent trouvé l'art de graver des caractètes sur la pierre et sur les métaux; mais la difficulté de faire des planches, et l'inutilité de ces planches lorsqu'on s'en est servi une fois, dégoûtoit les ouvriers. Ce ne fut qu'au commencement du quinzième siècle qu'un Allemand s'avisa de séparer les caractères, de les réunir, de les changer, et trouva par conséquent le moyen de les faire servir à toute sorte d'ouvrage.

D. Faites-nous l'histoire de cette découverte.

R. Jean Guttemberg, de Mayence, eut, vers 1440, la première idée de ce nouvel art. Il y épuisa ses fonds sans réussir, et s'associa Jean Faust, homme riche de la même ville, et Pierre Schoëffer, de Gernsheim, clerc du diocèse de Mayence. Leurs premières impressions se faisoient sur des planches de bois, de la même manière qu'il se pratiquoit dès auparavant à la Chine et au Japon. Cette manière d'imprimer laissoit des inconvéniens, et donnoit peu de profit. Jean Faust imagina de travailler avec des caractères separés, qu'on pût assembler, désunir et employer à différentes feuilles d'un même ouvrage, puis à des ouvrages nouveaux. Les caractères furent d'abord de bois, ensuite de divers métaux, et tous restoient grossiers, informes et de mauvais service, jusqu'à ce qu'enfin l'industrieux Schoëffer réussit à les rendre solides et parfaits, par un melange convenable de métaux, de cuivre-rosette, du

plomb, du régule d'antimoine. Le premier fruit de cette découverte est la belle bible sans date, exécutée entre les années 1450 et 1455, dont Faust apporta des exemplaires à Paris, qu'on y conserve encore. Guttemberg se dégoûta de la société, et s'en sépara dès avant 1455. Il alla résider tour à tour à Strasbourg, à Harlem, puis revint de nouveau à Mayence, où il mourut vers 1468. L'établissement de son imprimerie à Strasbourg, où il travailla avec Jean Mentel; et à Harlem, où il imprima apparemment avec Laurent Coster, a fait croire après coup que c'étoit dans l'une ou l'autre de ces deux villes qu'il falloit chercher le berceau de l'imprimerie.

D. Quelles furent les premières imprimeries?

R. Les premières imprimeries furent toutes à des savans du premier ordre, comme les Etienne, les Manuce et les Plantin. Vinrent après les Jansson, les Coline, les Vascosan, les Patisson, les Griphe; les Morel, les Vitré, les Nivelle, les Cramoisy, etc. Tous ces illustres imprimeurs étoient des savans du premier ordre, qui composoient pour occuper leurs presses.

D. Donnez-nous une idée générale d'une imprimerie.

R. Il y a dans une imprimerie deux sortes d'ouvriers. Les uns travaillent à la casse, d'où ils lèvent les lettres les unes après les autres, pour en composer des mots, des lignes et des pages. Ces ouvriers, nommés compositeurs, placent ensuite les pages selon l'ordre qui leur convient, les garnissent des bois qui doivent faire les marges, et serrant le tout fortement dans un chassis de fer, ils en font une planche appelée forme.

Les autres ouvriers travaillent à la presse, sous laquelle ils font prendre au papier blanc l'empreinte de la forme à laquelle ils ont mis de l'encre.

De la Verrerie.

D. Quelle est l'origine de la Verrerie ?

R. Pline raconte dans son Histoire Naturelle, que des marchands phéniciens s'étant rencontrés sur les bords d'une rivière nommée Belus, près du Mont-Carmel, s'y arrêtèrent pour y prendre leur repas; que n'ayant point trouvé de pierre pour soutenir leur marmite, ils se servirent d'un morceau de nître qu'ils portoient avec eux; que le nître fondu avec la cendre, par l'action du feu, laissa appercevoir la matière transparente du verre, qui devoit être très-grossière; mais il n'en falloit pas davantage pour donner l'idée de perfectionner cette invention.

D. L'usage du verre est-il fort ancien ?

R. Quoiqu'on eût trouvé en Egypte l'art de façonner le verre, de le ciseler et de lui donner diverses figures en le soufflant dans des moules, l'usage en fut fort rare pendant long-temps. A son défaut, les Orientaux se servoient de treillis ou de rideaux. Les Romains fermoient l'ouverture de leurs maisons avec une pierre transparente, qu'ils tailloient en lames fort minces et qu'ils nommoient *Lapis specularis.* Ce n'est que dans le Septentrion que l'usage du verre est devenu plus commun à cause du froid.

D. Quelles sont les matières du verre ?

R. Elles sont de deux espèces principales; les unes sont salines; les autres sont terreuses. Ces matières

traitées séparément, ne pourroient faire du verre; mais c'est de leur union et de leur juste proportion, à l'aide d'un feu convenable, que résulte le bon verre.

Les matières salines qu'on fait entrer dans le verre, sont les sels alkalis fixes purifiés, comme le sel de tartre, le sel de potasse, la cendre gravelée, le sel de soude, le sel qu'on tire des cendres de bois neuf. On fait entrer encore dans la composition du beau verre blanc nommé crystal, une certaine quantité de chaux de plomb, telle que le minium, la litharge, le blanc de céruse et le massicot.

Les matières terreuses qu'on emploie dans la composition du verre, sont les cailloux, le crystal de roche, les sables, parce que toutes ces choses sont fusibles; on y ajoute des matières propres à se réduire en chaux, comme la craie, le moëllon réduit en poudre, la chaux vive et éteinte à l'air, etc.

Le verre commun se fait avec de la soude non lessivée, du sable et de la charrée.

D. Donnez-nous une légère idée de la fabrique des verres.

R. On commence par faire calciner les matières pendant vingt-quatre heures, dans des fours faits exprès. Cette opération s'appelle *fritter*, et la masse ainsi calcinée se nomme *frite*. Les matières ainsi frittées sont mises dans les creusets pour les ouvraux. Alors on fait un grand feu dans le four, et on le continue pendant douze ou quinze heures, jusqu'à ce que le verre soit bien fondu. En cet état, on écume la matière, pour enlever les sels qui ne sont pas vitrifiés.

Lorsque le verre est en état d'être employé à faire des bouteilles, un ouvrier plonge dans le creuset une espèce de canon à fusil, ou tube de fer, appélé fêle ; il en retire une petite masse de verre, et réitère jusqu'à ce qu'il en ait une quantité suffisante. Après quelques autres dispositions, un autre ouvrier prend la fêle, lui donne un léger mouvement en tournant, la plonge dans un moule de fer où il la tourne en soufflant en même temps dans la fêle. La bouteille prend la figure de ce moule. Après quelques autres manutentions pour former le cul de la bouteille et son collet, on porte la bouteille dans un four pour la recuire.

D. A quel usage a-t-on fait servir le verre, après qu'on l'eut employé aux vitres ?

R. Il ne fut pas difficile de le faire servir aux glaces. Les premières qu'on vit furent celles de Venise. C'est de là que la France tiroit autrefois ses glaces. Maintenant la France en fournit à l'Europe entière ; et au lieu de glaces de quarante ou de cinquante pouces de hauteur qu'elle recevoit autrefois d'Italie, elle y en envoie aujourd'hui de quatre-vingt-dix et même de cent pouces. La manière de les construire est fort simple : on prend de la soude et d'un sable très-blanc, que l'on prépare bien et avec plus d'exactitude que pour faire le verre. On répand la matière du verre fondu sur une table d'airain, sur laquelle on l'étend en faisant rouler par-dessus, un cylindre de bronze, ou bien on souffle cette matière, comme les enfans soufflent une boule de savon. On perce cette boule par les deux extrémités, puis on l'etend en la coupant en long,

D. A quoi se reduit le travail des miroitiers ?

R. A prendre une glace, à la mettre au tain, c'est-à-dire, à appliquer à un des côtés de la glace un mêlange d'étain et de vif-argent, ensuite on l'encadre pour la soutenir.

D. Quest-ce qu'un miroir ardent?

R. C'est un verre concave dont la configuration admet de telle sorte les rayons du soleil, qu'à une certaine distance ils se croisent et se réunissent en un point qu'on nomme foyer. Le plus grand qu'il y ait, est celui de l'observatoire de Paris. Il pèse 160 livres, et il n'y a point de metal qui resiste à son foyer.

D. Qu'est-ce qu'un microscope ?

R. C'est un verre convexe, dont l'effet est d'augmenter le volume des objets.

Un verre de montre est convexe en dehors et concave en dedans.

D. A qui sommes-nous redevables des lunettes d'approche ?

R. Les lunettes d'approche sont encore un présent du hasard. Jacques Metius, Hollandais, travaillant l'an 1609 à faire des verres ardens, s'avisa de regarder à travers deux de ces verres, et il vit avec surprise les objets se rapprocher et grossir prodigieusement. Il fit part de sa découverte à d'autres, qui ne firent que la perfectionner en montant les verres et en les emboîtant. C'est à cet instrument que nous sommes redevables des plus grands progrès qu'on a faits dans l'astrologie depuis un siècle.

Des ouvrages de terre, ou de la poterie.

D. Donnez-nous une idée de la poterie?

R. On donne le nom de poterie aux ouvrages de terre cuite. L'espèce de terre que les potiers emploient est l'argille ordinaire: ils ont soin d'employer celle qui est peu sableuse; mais on la lave et on la laisse détremper long-temps dans l'eau pour faire de la faïance et de la porcelaine. La roue et le tour sont presque les seules machines dont les potiers de terre se servent pour donner la forme à leur poterie.

On doit fixer la naissance de cet art à l'invention du tour, qu'on attribue à Théodore de Samos. Phidias, célèbre sculpteur, fit servir cette machine aux ouvrages de bois, et Policlète lui donna la dernière perfection.

Les plus beaux ouvrages dont les anciens fassent mention, sont ceux que faisoient les Toscans, dès le commencement de la république romaine. Les Romains en faisoient encore tant de cas du temps d'Auguste, qu'ils les préféroient aux vases d'or et d'argent.

D. Quand est-ce que cet art commença à se relever?

R. Ce ne fut que vers le milieu du quinzième siècle. Alors on fit à Faïance, ville d'Italie, ces vases plus fameux encore par l'élégance des dessins que fournissoit le célèbre Michel-Ange, le plus grand peintre de l'Italie, que par la beauté du coloris. C'est de cette ville que la poterie a pris son nom. L'email de celle qui se fabrique à Nevers, à Rouen et à

Sèves, près de Saint-Cloud, est si beau et son dessin est si élégant, qu'elle ne le cède guère à celle de la Chine. Le vernis de celle de la Chine paroit fondu avec la matière. La terre en est transparente et extrêmement legère. La plus recherchée est la violette emaillée d'or.

D. De quoi les potiers de terre se servent-ils pour vernir ou plomber leurs ouvrages?

R. Ils se servent de mine de plomb calcinée, ou de litharge, ou de minium; ils prennent indifféremment celle de ces substances qu'ils ont le plus à leur proximité et à meilleur marché. Ils la broient dans des moulins avec de l'eau, pour en faire une bouillie claire, qui s'applique avec une petite quantité de mucilage de gomme arabique, pour faciliter leur adhérence sur les pièces que l'on peint.

Ces differentes préparations de plomb se fondent pendant la cuite des pièces de terre, et y forment un enduit vitrifié qu'on nomme vernis.

De l'art de monter à cheval.

D. A qui attribue-t-on l'art de dompter les chevaux?

R. Aux Tessaliens, peuples de la Grèce. Le grand nombre de chevaux et de taureaux sauvages qu'attiroit dans leur pays la bonté des pâturages, les obligea, pour combattre avec moins de péril ces dangereux animaux, de les faire servir les uns contre les autres. Pour cela ils se hasardèrent à monter le cheval, qu'ils conduisirent ensuite contre les taureaux; ce qui leur fit donner le nom de Centaures.

D.

D. Quels sont les inventeurs des caparaçons et des mords ?

R. On attribue encore cette invention aux Lapithes, les plus habiles parmi les Thessaliens à manier et à monter un cheval.

D. Les écoles de manéges sont-elles fort anciennes?

R. Dans l'ancienne Grèce, et chez les Perses, il y avoit des maîtres établis pour apprendre aux enfans à monter à cheval.

Aussi-tôt après le rétablissement des lettres, l'Italie ouvrit des écoles de manége, où se rendit des pays circonvoisins la plus brillante jeunesse; mais les Français ne furent pas long-temps sans oter cet avantage aux étrangers. Plurinel établit cet art sur des règles si sûres et si justes, que bientôt on se rendit en France de toute part, pour apprendre à monter un cheval avec grace. Soleisel, qui vint ensuite, voyant qu'il n'y avoit rien à ajouter à ce qu'avoit fait Plurinel pour former le cavalier, s'attacha uniquement à bien dresser le cheval. Dans ce dessein, il en étudia toutes les propriétés, la force et les autres bonnes qualités; et par ce moyen, il parvint à donner au cheval une force, une souplesse et des graces qu'on n'avoit point jusqu'alors remarquées dans cet animal.

D. Depuis quand les étriers, les selles, les brides sont-ils en usage ?

R. L'usage des étriers et des selles date du même temps que l'établissement du manége en France: c'est aux réflexions des premiers maîtres de ces écoles que nous devons la commodité de ces inventions. D'abord ils sentirent l'utilité de l'étrier: c'est ce qui leur fit

imaginer la selle et la plupart des choses qui composent l'enharnachement du cheval.

D. Quelles sont les qualités d'un bon cavalier?

R. Trois principales : la première est d'être ferme sans roideur ; la seconde, vigoureux sans brutalité ; et la troisième, d'être bien assis dans la selle sans affectation, les épaules également effacées, la tête haute et droite et la ceinture un peu en avant, les jambes ni trop ni trop peu éloignées du cheval, les coudes également tombés, les aides fines et ménagées à proportion de la nature des chevaux, la main douce ou ferme, selon la bouche du cheval, et toujours placée à quatre doigts des boutons de la veste du cavalier, et à quatre doigts du pommeau de la selle. On appelle *aides* les différens mouvemens de la main et des jambes, que le cavalier emploie pour faire aller son cheval.

De la Chasse et de la Pêche.

D. De quelles armes les premiers hommes se servirent-ils pour faire la chasse aux animaux?

R. Ils se servirent de lances, de javelots et de la fronde. La poudre et les armes à feu sont d'un usage plus récent.

D. Que faisoient les habitans des îles Baléares, pour obliger leurs enfans à se rendre habiles à tirer de la fronde?

R. Les mères suspendoient au haut d'un arbre le déjeuner de leurs enfans, qui demeuroient à jeun jusqu'à ce qu'ils l'eussent jeté à bas.

D. Quelles sont les différentes manières de chasser et de pêcher?

R. Le nombre en est trop grand pour pouvoir être toutes exposées ici : tout ce que nous pouvons faire, est de rapporter celles qui sont moins communes et plus extraordinaires.

Lorsque les montagnards du Dauphiné ont remarqué sur quelle pointe de rocher l'aigle a posé ses petits, ils observent attentivement l'heure à laquelle l'oiseau sort pour aller chercher sa proie ; ils saisissent ce moment pour monter au nid de l'aigle, dont ils enlèvent des chevreuils et des lièvres entiers ; ils se contentent d'en donner les entrailles aux aiglons pour les entretenir et ne pas les laisser périr de faim.

Les peuples du nord ont une méthode particulière pour attraper les lièvres et les daims à la course. Comme le pays est tout couvert de neige, ils attachent à leurs pieds des espèces de raquettes, au moyen desquelles ils courent sans enfoncer, et atteignent sans peine les lièvres et les chèvres sauvages, qui ne peuvent que se rouler dans la neige.

D. Quels ont été parmi les anciens peuples les plus fameux pour la chasse et la pêche?

R. Les Gaulois se sont distingués en ceci comme en bien d'autres choses. L'immensité des forêts qui couvroient leurs pays, et la grande quantité de bêtes qui les habitoient, les invitoient à cet exercice ; aussi se piquoient-ils d'y exceller. Dans chaque bourgade, il y avoit un grand chêne consacré à la deesse Ardema, auquel chaque chasseur, au retour de la chasse, ne manquoit pas de venir suspendre la tête de quelque bête fauve, autant pour faire montre de son habileté, que pour faire honneur à la déesse.

Dès le commencement de la monarchie française, ils ne s'assembloient point en corps, qu'ils ne terminassent leur assemblée par un parti de chasse. Ils se dispersoient dans une vaste campagne, et renfermoient dans un cercle qu'ils formoient, tout le gibier qui s'y trouvoit. En se rapprochant, ils l'amenoient au milieu d'un petit cercle, et n'en laissoient échapper que fort peu. Il reste encore dans quelques villes de France des traces de cet ancien usage.

De la fonte des Métaux.

D. Combien compte-t-on de métaux ?

R. On compte vulgairement six métaux ; 1°. le plomb ; 2°. l'étain ; 3°. le fer ; 4°. le cuivre ; 5°. l'argent ; 6°. l'or.

D. Que remarquez-vous sur le plomb ?

R. Le plomb est un métal mou et facile à fondre : c'est aussi le moins sonore et le moins élastique des métaux ; il se calcine très-aisément, se vitrifie, et facilite la fusion des terres et des pierres : il a aussi la propriété de réduire en crasse et en verre les autres métaux, excepté l'or et l'argent ; il s'allie avec tous les métaux.

Le plomb se trouve en beaucoup de pays, et surtout en Angleterre, en France et en Allemagne.

D. Que nous direz-vous de l'étain ?

R. L'étain est l'un des métaux le plus mou après le plomb : il est facile à ternir, mais il ne se rouille pas ; il est peu susceptible de s'étendre : plus ce métal est pur, moins il pèse ; c'est le plus léger de tous les métaux : l'étain d'Angleterre est le plus pesant.

L'étain possède beaucoup de propriétés qui le rapprochent du plomb ; il se fond promptement à une chaleur modérée ; mais à un certain degré de feu, il se calcine, et finit par se changer, à l'aide d'un fondant, en un verre laiteux, présentant différentes couleurs, comme l'opale, comme le sont aussi les os calcinés, si on les jete dans du verre tenu en fusion.

L'étain s'incorpore très-bien avec les demi-métaux et le plomb : excepté ce dernier métal, il les empêche tous de s'étendre sous le marteau. Si on met du fer dans de l'étain fondu, ils contractent une sorte d'alliage, mais si l'on met de l'étain dans du fer fondu, ils se convertissent aussitôt l'un et l'autre en petits globules qui crèvent, et font explosion comme des grenades.

D. Combien distingue-t-on de sortes d'étain ?

R. De trois sortes ; savoir, 1°. l'*étain plané* ou de *marais ;* il est assez pur, mais point sonore et trop liant ; on lui donne encore les noms d'*étain d'Angleterre*, *étain crystallin* et à la *rose.*

2°. L'*étain commun* qui se trouve chez tous les potiers d'étain ; c'est un alliage d'étain plané, de plomb, et quelquefois de cuivre jaune.

3°. L'*étain sonnant*, qui est un mêlange d'étain plane, de bismut, de cuivre rouge et de zinc ; il est le plus éclatant, le plus sonore, le plus facile à ouvrager : on y ajoute, au besoin, du régule d'étain pour en augmenter la dureté.

Le mêlange de l'étain est connu par la marque qu'il porte. L'étain mélangé avec un tiers de plomb, doit porter deux marques ou contrôles ; s'il est composé de cinq parties contre une de plomb, il doit avoir

trois marques ; enfin, s'il contient trois liv. d'alliage de plomb par quintal, il faut qu'il ait quatre contrôles.

D. Quel est l'usage de l'étain ?

R. On l'altère différemment pour en former toutes sortes de vaisselles ; il entre dans la composition des cloches et des miroirs métalliques : on s'en sert pour étamer le cuivre, et pour la fabrique des tuyaux d'orgues. On en fait, par une légère calcination, une chaux grise, qui est la *potée d'étain*, si propre aux diamantaires et à d'autres ouvriers pour polir leurs ouvrages ; il entre dans la composition des emaux. On bat l'étain en feuilles minces, et on les charge de mercure, pour les appliquer derrière des glaces ; alors elles ont la propriété de réflechir les objets. On met de ces feuilles, non chargées de mercure, mais peintes ou vernies, aux torches de cire pour faire des signaux, pour faux-argenter les décorations d'artifice et de théâtre, et pour faire de l'aventurine blanche. La dissolution d'étain par l'eau regale, a la propriété de donner beaucoup d'éclat aux couleurs rouges ; aussi les teinturiers s'en servent-ils pour faire la belle écarlate.

D Donnez-nous une légère idée du fer.

R. Le fer est un métal solide, très-dur, peu malléable, sonore, et le plus élastique des métaux. Les ressorts d'acier, les outils propres à limer, le son et l'extension des cordes de clavecins décèlent ces propriétés. La violence des coups de marteau redoublés, un frottement dur et rapide suffisent pour le faire rougir au point d'enflammer des corps combustibles.

Le fer se rouille à l'air et dans l'eau ; il a beaucoup d'antipathie pour le mercure, et de sympathie avec l'aimant. Quand il ne s'y rencontre point d'antimoine interposé qui puisse en empêcher le jeu, le fer et l'acier s'attirent réciproquement; et c'est un moyen suffisant pour reconnoître le fer par-tout où il est.

Le fer-blanc est un fer enduit d'étain pour le préserver de la rouille.

L'acier est un fer raffiné et purifié.

D. Parlez-nous maintenant du cuivre.

R. Le cuivre est un des métaux les plus employés dans les arts et métiers, parce qu'il a beaucoup de malléabilité, de flexibilité, de ductilité, de dureté et d'élasticité. On en fait mille ustensiles; des cordes de clavecin, des feuilles pour les faux galons. Il entre dans les caractères d'imprimerie. Il est si facile à se rouiller, que tous les dissolvans, tels que l'eau, les huiles, les acides agissent sur lui, et qu'il les colore en verd. C'est à cette couleur verte que l'on reconnoît la présence du cuivre, qui est par là même toujours très-dangereux.

Le cuivre, par son mêlange avec diverses autres substances, donne naissance, en quelque sorte, à de nouveaux métaux, qui acquièrent de nouvelles propriétés. Si on le fond avec le zinc, il donne le tombac, le pincebec, le similor, et le métal de prince; avec la calamine, il forme le cuivre jaune ou laiton. Si on mêle le cuivre avec de l'orpiment et de l'étain, on aura une composition propre à faire des miroirs métalliques; uni avec de l'arsenic, il devient blanc, fragile et cassant; on le nomme alors cuivre blanc. Le cuivre allié avec de l'étain,

fait une composition très-sonnante, connue sous le nom de bronze. Cette composition se jette en fonte pour faire des cloches, des statues, des médailles, des monnoies, des bombes, etc. Une petite quantité de cuivre que l'on allie à l'or et à l'argent, donne à ces métaux une dureté qu'ils n'auroient pas sans cela ; elle les rend plus faciles à travailler, et les perfectionne en quelque sorte. Le cuivre réduit en chaux, se nomme *safran de Vénus*, *écaille de cuivre*, *cuivre brûlé* ; alors il est propre à colorer en verd les verres, les émaux, et à peindre la faïance et la porcelaine.

D. Dans quel pays se trouve l'argent ?

R. Les mines les plus riches et les plus abondantes sont en Amérique ; mais sur-tout dans les endroits froids de ce continent, tels que le Potosi, une des provinces du Perou.

L'argent dissous par l'acide nîtreux, donne des crystaux, qui, étant fondus et ensuite jetés dans un moule, forment la pierre infernale, dont on fait usage pour corroder les chairs.

On réduit l'argent, en le faisant passer par les trous d'une filière, à n'avoir que l'épaisseur d'un cheveu ; on le nomme *argent trait*. Cet argent trait, applati entre deux rouleaux, se nomme *argent en lame* : on l'applique sur la soie par le moyen du moulin ; on l'appelle alors *argent filé* : on l'emploie aussi tout plat dans les ornemens brodés et brochés.

L'argent réduit en feuilles très-minces, est employé par les argenteurs et doreurs. Les rognures de l'argent en feuille sont employées par les peintres ; on l'appele *argent en coquille*.

D. En quoi l'or surpasse-t-il les autres métaux?

R. Il les surpasse en pesanteur, en ductilité, en ténacité et en valeur. L'or n'est altéré, ni par l'air, ni par l'eau, ni par le feu des fourneaux. Une once de ce métal peut être tirée en un million quatre-vingt mille pieds de long. Cependant la seule vapeur d'un grain d'étain suffit pour ôter la propriété malléable de ce métal.

D. Comment échangeoit-on autrefois l'or et l'argent?

R. D'abord on le donna au poids, puis on le livra en brochette. On s'est tenu en dernier lieu aux flans ou tourteaux, marqués au coin du prince.

D. Quelles ont été jusqu'ici les différentes manières de monnoyer l'or et l'argent?

R. Les Romains faisoient leur monnoie avec le marteau; et ils la marquoient avec une espèce de poinçon. Nos ouvriers ont abandonné aux Hollandais cette ancienne manière, et se servent de balanciers pour presser le quarré où est gravé en creux ce qui doit être en relief sur la monnoie.

D. Quelles sont les différentes manières de dorer?

R. La première et la plus ancienne est celle de battre l'or, et de l'appliquer en feuilles avec du blanc d'œuf; la seconde, qui est la plus récente, est de moudre l'or, et de l'appliquer comme on applique les couleurs d'un tableau.

D. Dans quel pays, et en quel temps a-t-on commencé à faire usage des cloches?

R. Dans l'Italie, vers le septième siècle, on com-

mença à se servir de cet instrument pour appeler les peuples à la prière. La rareté de l'étain, dont on n'a découvert les mines que fort tard, a été cause, sans doute, qu'on s'est servi si tard des cloches. La crecelle tint lieu de cloche pendant très-long-temps.

HISTOIRE DES ARTS.

SECONDE PARTIE.

HISTOIRE
DES BEAUX-ARTS.

D. Que prétend-on désigner par ces expressions, *beaux arts* ?

R. Par ces expressions on veut désigner l'histoire, la poésie, l'éloquence, la peinture, la sculpture, la musique et l'architecture.

De l'Histoire.

D. Qu'est-ce que l'histoire ?

R. C'est un art par lequel on transmet à la postérité des faits importans et dignes de remarque.

D. Qu'étoit-ce que l'histoire dans sa simple origine ?

R. De simples annales où l'on se contentoit de marquer, selon l'ordre des temps, les principaux événemens qui arrivoient dans l'année.

D. Quelle est la plus ancienne histoire que nous ayons ?

R. Diodore de Sicile, Strabon, Galien, Longin,

etc. regardent la bible comme l'histoire la plus ancienne que nous avions. Cet ouvrage est trop conforme aux idées primitives de l'Orient, pour ne pas être de la plus haute antiquité. Aussi plusieurs historiens grecs, tels que Polémon, Appion, Mendasion, Ptolomée, Hellanique, etc. rapportent que l'auteur de cette histoire exista long-temps avant la guerre de Troye, près de cinq cents ans avant Homère, plus de douze cent avant Socrate, Platon et Aristote, ces chefs et les maîtres de toute la sagesse des Grecs.

D. Quel peuple a porté l'art d'écrire l'histoire à sa dernière perfection?

R. Les Grecs, dont le génie né pour les beaux arts, sembloit devoir servir de modèle à toutes les autres nations.

D. Quels sont les meilleurs historiens grecs?

R. Thucidide, Hérodote et Xénophon. Thucidide peint avec force; on voit dans ses ouvrages plutôt qu'on ne lit les combats qu'il décrit. Xénophon raconte avec une douceur charmante; il remplit l'ame des plus doux et des plus tendres sentimens. Hérodote paroît tenir le milieu entre ces deux historiens; il n'est ni si véhément que le premier, ni tout-à-fait si gracieux que le second: c'est un fleuve majestueux qui n'a rien de lent ni d'impétueux; mais qui roule avec pompe ses eaux pures et tranquilles.

D. Qui sont ceux parmi les Latins qui le disputent aux Grecs?

R. Tacite, qui vivoit sous Vespasien, écrivit son histoire et ses annales avec tant d'energie et d'éloquence, que Pline le jeune dit qu'il l'avoit pris pour

son modèle dans l'éloquence qu'il vouloit suivre, parmi un très-grand nombre d'orateurs qu'on trouvoit alors à Rome.

Salluste, par la force et la précision, ne le cède à aucun des Grecs, pas même à Thucidide. Pour Tite-Live, il n'y a point d'historien qui ait plus que lui de cette éloquence douce et insinuante qui gagne tous les cœurs.

D. Quelles sont les règles pour bien juger d'une histoire ?

R. Un historien ne doit pas entasser des faits sans ordre et sans choix; mais il faut qu'il s'arrête à ce qu'il y a de plus intéressant, le bien circonstancier, et le mettre dans tout son jour. Pour cela, il doit remonter à la source des choses, et tâcher de découvrir les vrais motifs qui ont fait agir ceux dont il parle. Il doit soutenir et animer son discours par la noblesse et par la vivacité de son style, sans jamais cependant sortir de la disposition où se doit trouver un juge qui instruit les nations, et qui distribue la gloire aux hommes dont il a occasion de parler, selon qu'il les juge dignes de blâme ou de louange. Il faut qu'il ne lui échappe aucune expression qui ne sorte de son sujet, et qui ne soit, pour ainsi dire, inspirée par la grandeur des choses qu'il raconte.

D. Quelle différence y a-t-il entre l'histoire et les mémoires ?

R. C'est que l'histoire ne traite que des événemens publics, et que les mémoires admettent encore les actions et les aventures des particuliers qui ne regardent point l'état.

D. Qui sont ceux qui se sont le plus distingués dans ce dernier genre d'écrire ?

R. César parmi les anciens ; Commines, de la Rochefoucauld, le cardinal de Retz, et une infinité d'autres parmi les modernes.

D. Qu'est-ce qui fait le caractère de ces ouvrages ?

R. Un certain air aisé et naturel, dégagé de l'attirail d'une vaine rhetorique, qui fait sentir l'homme dans ses écrits et non l'auteur.

D. Quel autre avantage ont ces auteurs sur les autres écrivains ?

R. C'est qu'ils ont une connoissance profonde du monde et des affaires dont ils traitent, et qu'on peut dans leurs ouvrages se former aussi sûrement le jugement que le goût.

D. Qu'est-ce que les journaux littéraires ?

R. C'est l'histoire de tout ce qui se passe de considérable dans la république des lettres, avec un abregé et une critique de tous les livres qui paroissent.

D. Quel est le premier auteur des journaux littéraires ?

R. Salo, conseiller au parlement de Paris, est l'auteur du journal des savans, le premier de tous les journaux. L'érudition, le goût, le sel répandus dans les premiers essais de ces ouvrages, firent naître aux nations l'envie d'en avoir chez elles de pareils.

D. Quelle utilité doit-on retirer des ces ouvrages ?

R. Celle de se connoître soi-même, et les hommes avec qui nous avons à vivre. L'histoire particulière des grands hommes, où l'historien s'attache à rap-

porter les paroles et les moindres circonstances de la vie de son héros, est très-propre à donner cette connoissance.

De la Poésie.

D. Quelle différence y a-t-il entre l'histoire et la poésie?

R. C'est que la première ne cherche qu'à instruire, et n'emploie pour cela qu'un style simple et uni; et que la seconde, n'ayant pour but principal que de plaire et de frapper l'imagination, emploie dans ce dessein tout ce que les sentimens ont de plus brillant.

D. Quels sont les moyens dont la poésie se sert pour toucher le cœur et frapper l'imagination?

R. C'est d'animer tous les êtres, même les plus insensibles, comme les vents et les fleuves, et de passionner tout ce qui est capable de sentir, comme les dieux et les hommes, en les mettant dans des situations violentes.

Là, pour nous enchanter, tout est mis en usage,
Tout prend un corps, une ame, un esprit, un visage,
Chaque vertu devient une divinité:
Minerve est la prudence, et Vénus la beauté.
Ce n'est plus la vapeur qui produit le tonnerre,
C'est Jupiter armé pour effrayer la terre.
Un orage terrible aux yeux des matelots,
C'est Neptune en courroux qui gourmande les flots.
Écho n'est plus un son qui dans l'air retentisse,
C'est une nymphe en pleurs qui se plaint de Narcisse.
Ainsi, dans cet amas de nobles fictions,
Le poëte s'égaie en mille inventions,

Orne, élève, embellit, agrandit toutes choses,
Et trouve sous sa main des fleurs toujours écloses.

BOILEAU.

D. Sur quoi cet art est-il fondé ?

R. Sur la facilité que l'homme a de se passionner à la vue des objets tendres et touchans, et sur le plaisir qu'il y trouve.

De la Poésie lyrique.

D. Quelle est la poésie régulière qui fut mise en usage la première ?

R. C'est la poésie lyrique. Les hommes transportés d'admiration pour les merveilles de la nature, et de reconnoissance pour leurs heros, mêlèrent au son des instrumens, des paroles vives et animées, qui exprimoient les sentimens de leur cœur, faisant, pour l'ordinaire, parler dans leurs chants l'ennemi vaincu, qui un moment avant sa defaite, se promettoit la victoire, et goûtoit par avance le plaisir de la vengeance.

D. Quels sont les poëtes qui sont les plus distingués dans ce genre de poésie ?

R. Pindare et Horace parmi les anciens ; Malherbe et Rousseau parmi les modernes.

D. Qu'est-ce qui fait le caractère de Pindare ?

R. Horace nous l'a tracé dans l'ode qu'il a composée à sa louange : il nous le représente comme un torrent impétueux, qui, sans garder dans sa marche de route certaine, se précipite avec fracas dans les plaines;

plaines ; et tantôt comme un aigle, qui aime à se perdre dans les airs; enfin, comme un poëte inimitable qu'on doit admirer sans entreprendre de l'imiter.

D. Quel est le caractère d'Horace ?

R. Plus tendre, plus gracieux que Pindare, il paroît moins fait pour peindre le fort et le terrible, que pour le beau et le gracieux. Il s'élève cependant de temps en temps, et le fait toujours avec force et avec grace.

D. Quel jugement doit-on porter de Malsherbe ?

R. Fidèle imitateur d'Horace, il en a pris l'heureux tour et la naïveté. Il a su, comme lui, relever les moindres objets par un usage sobre et modéré de la fable et de l'allégorie ; il s'écarte avec art de son but, et il y revient sans peine. Il est le premier en France qui ait mis en usage ces heureuses suspensions, qui font presque tout le sublime de l'ode. Enfin, il n'a rien omis dans ses ouvrages de tout ce que l'art a pu lui fournir, et il en paroît plus dans ses poésies que de fin et de génie.

D. Quelle idée a-t-on conçue de Rousseau ?

R. Rousseau, le Pindare de nos jours, a réuni toutes les qualités qu'on attribue à l'ancien : le feu, l'enthousiasme, le pathetique. Avec quelle noblesse et quelle grandeur ne fait-il point parler le Seigneur dans ses cantiques ! De quel éclat ne fait-il point retentir l'Allemagne, lorsqu'il en dépeint les troubles et les agitations ! Quelle force et quels traits contre la fortune et ses adorateurs ! Nul n'a montré un plus riche fonds, une plus grande variété d'idées sublimes ou riantes ; nul n'a mieux su que lui ennoblir et

enrichir un sujet de tout ce que la nature a de plus beau et de plus grand. Enfin, nul poëte n'a su, comme lui, saisir le cœur et emporter l'imagination.

D. N'avons-nous point eu d'autres poëtes qui se soient distingués dans le lyrique?

R. De la Motthe, parmi une grande quantité d'odes qu'il a composées, en a fait quelques-unes qui sont très-belles et fort estimées; mais en général ce poëte est trop froid et trop compassé : tout son sublime ne consiste que dans quelques sentences morales cousues les unes au bout des autres, sans feu et sans imagination. C'est de lui que Rousseau a dit :

> Si pour tout quelque esprit timide,
> Du Pinde ignorant les détours, etc.

D. D'où la tragédie tire-t-elle son origine?

R. De la poésie lyrique : l'histoire en est assez connue. Icarius, à qui l'Icarie doit son nom, ayant trouvé un bouc dans une vigne qu'il avoit nouvellement plantée, et dont il ravageoit les plus douces espérances, en fit sur-le-champ un sacrifice à Bacchus. Les témoins, ravis de ce spectacle et de l'idée qui l'avoit fait naître, se mirent à danser autour de la victime, en chantant les louanges de Bacchus. Ce divertissement plut, et devint en très-peu de temps dans toute la Grèce une cérémonie annuelle. Cependant, comme la répétition des mêmes chants revenoit tous les ans, et commençoit à ennuyer, Thespis s'avisa d'interrompre le chant des chœurs, en introduisant au milieu d'eux un acteur barbouillé de lie, qui du haut d'un char venoit réciter quelques traits de fable et d'histoire propres à réjouir. Ces récits plurent, et, d'accessoires qu'ils étoient d'abord, ils

devinrent bientôt le principal. Ainsi naquit la tragédie, au milieu des danses et des festins.

D. La tragédie resta-t-elle long-temps dans cette enfance?

R. On s'apperçut bientôt qu'il manquoit quelque chose à ces récits, dans lesquels on faisoit souvent parler ceux dont on racontoit les belles actions, et que l'imitation seroit beaucoup plus parfaite si on évoquoit les mânes de ces grands hommes, et qu'on les fit parler et agir entr'eux en presence des auditeurs.

D. Qui fut l'auteur de cette invention?

R. Achille, fameux capitaine grec, qui commandoit en chef à la bataille de Salamine, et qui, au retour de son expédition, s'occupa à représenter sur le théâtre le malheur des ennemis qu'il venoit de vaincre, mais avec une ardeur qui tient plus de la fureur que de l'enthousiasme poétique.

D. Qui perfectionna la tragédie des Grecs?

R. Sophocle qui, en corrigeant la grandeur gigantesque d'Achille, conserva toute la noblesse qui convient aux personnages de la tragédie. Il eut pour rival Euripide, dont la douceur et la tendresse semblent faire le caractère, comme la force et la grandeur doivent faire celui de Sophocle.

D. Qu'étoit-ce que le théâtre latin?

R. C'étoit une altération du théâtre grec, où l'on ne voit ni cette science du théâtre, ni ces mœurs, ni cette vraisemblance si aimée des Grecs. Mais, si les Romains n'ont rien produit de parfait dans la tragédie, ce qu'ils nous ont laissé a donné lieu en quelque sorte à l'origine du théâtre français. C'est de Sénèque

et de Lucain que Corneille a tiré ses plus grandes beautés, et de Térence et de Plaute que Molière a pris ses plus beaux caractères.

D. Que savez-vous de la vie et des ouvrages de Corneille ?

R. Pierre Corneille, né à Rouen le 6 juin 1606, vint au monde lorsque la passion pour le théâtre étoit la plus vive et la plus générale. Richelieu, par l'émulation qu'il savoit répandre parmi les esprits, avoit mis tous les poëtes de ce temps en goût de travailler pour le théâtre. Corneille, après avoir exercé quelque temps la charge d'avocat-général à la Table de Marbre, sans faire connoître au public et sans connoître lui-même le talent extraordinaire qu'il avoit pour la poésie, se lassa de lutter contre son génie et se mit à faire des pièces de théâtre. Ses premiers essais eurent un succès si prodigieux qu'ils firent naître une nouvelle troupe de comédiens, et qu'ils effacèrent tout ce qui avoit paru jusqu'alors. La critique qu'on en fit ne servit qu'à lui faire enfanter ces prodiges de théâtre, les Cid, les Horaces, les Cinna, les Polieucte, et tous ces autres chef-d'œuvres qui paroissent surpasser les efforts de l'esprit humain, et qui le mirent pour jamais au-dessus de l'envie. « Il n'est pas aisé, dit Racine, dont les paroles ne doivent pas être suspectes, sur-tout en parlant d'un rival ; il n'est pas aisé de » trouver un poëte qui ait possedé à la fois tant de » grands talens, tant d'excellentes parties, l'art, la » force, le jugement, l'esprit. On ne peut trop ad- » mirer la noblesse, l'économie dans les sujets, la » véhémence dans les passions, la gravité dans les » sentimens, la dignité, et en même temps la pro- » digieuse variété dans les caractères, etc. »

Corneille fut reçu à l'académie française en 1647; il étoit le doyen de cette compagnie, lorsqu'il mourut en 1684, âgé de 78 ans.

D. Qui disputa la palme à Corneille?

R. Racine, dont le cœur tendre et sensible remplit tout le théâtre de larmes et de soupirs. Moins fort et moins élevé que Corneille, il frappe et surprend moins; mais il est plus soutenu, et sans nous causer ces frissonnemens qu'on éprouve quelquefois dans Corneille, il nous occupe et nous attendrit davantage, sans nous laisser jamais languir.

Despréaux a fait ces quatre vers pour être mis au bas du portrait de Racine:

Du théâtre français l'honneur et la merveille,
Il sut ressusciter Sophocle en ses écrits;
Et dans l'art d'enchanter les cœurs et les esprits,
Surpasser Euripide, et balancer Corneille.

D. L'Angleterre n'a-t-elle pas eu aussi des poëtes tragiques?

R. Elle a eu Sakespéar, dont le génie théâtral produit de temps en temps des coups de théâtre admirables; mais qui, faute d'être guidé par aucune règle et par aucun principe, tombe tout à coup dans des plus grandes absurdités: c'est un or chargé de crasse, qui n'a point passé par le creuset, et qui, tandis qu'il restera impur, n'est qu'une masse informe et sans régularité.

D. Quelle différence y a-t-il entre la tragédie et la comédie?

R. La tragédie ne présente que les actions et les

défauts des particuliers, et la comédie n'a pour but que de saisir les mœurs et les ridicules des hommes en général. La première ne veut qu'exciter la terreur et la pitié, et la seconde ne veut arriver à son but qu'en amusant et en divertissant.

D. Qui fut, pour ainsi dire, le créateur de la comédie?

R. Aristophane, qui, sur le modèle des poëtes tragiques, donna un plan régulier à toutes ses pièces, et renferma dans une action simple et unique les traits de la satyre.

D. Qu'étoient-ce que les premières pièces comiques?

R. C'étoient des représentations de faits véritables, où les noms, les habits, les gestes et le masque ressembloient parfaitement à tous ceux que le poëte exposoit à la risée publique. C'est ainsi qu'Aristophane joua en plein théâtre Périclès et Alcibiade, les premiers généraux d'Athènes.

D. Que produisit la défense de citer les noms, d'emprunter les gestes et les habits de ceux qu'on jouoit sur la scène?

R. L'art n'en devint que plus fin et plus ingénieux. On tut les noms; mais on traça des caractères si vrais et si ressemblans, et on représenta des faits si peu déguisés, qu'on ne laissoit pas de reconnoître ceux que le poëte avoit en vue: ce qui étoit plus agréable, et pour le spectateur qui avoit le plaisir de deviner, et pour l'auteur qui avoit celui de se faire entendre sans s'expliquer entièrement.

D. La comédie en resta-t-elle au point où l'avoit réduit la nécessité de taire les noms?

R. On lui défendit encore les sujets véritables;

de sorte que les poëtes se virent obligés de produire sur la scène des sujets et des noms de pure invention : ce qui épura entièrement la comédie, et acheva de la perfectionner; car par là elle devint une école où tout le monde put s'instruire avec fruit, et sans nuire à la réputation d'autrui.

Chacun, peint avec art dans ce nouveau miroir,
S'y vit avec plaisir, et crut ne s'y point voir:
L'avare, des premiers, rit du tableau fidèle
D'un avare souvent tracé sur son modèle;
Et mille fois un fat, finement exprimé,
Méconnut le portrait sur lui-même tracé.

D. Qui sont ceux qui se sont distingués dans ce genre noble de comédie?

R. Aristophane dans ses dernières pièces, et Ménandre parmi les Grecs; Plaute et Térence parmi les Latins. On voit dans Aristophane et dans Plaute le même feu, le même génie, la même fertilité en bons mots, et la même fécondité des sujets heureux et faciles à se développer. Pour Ménandre et Térence, ils sont moins ingénieux et moins facétieux que les deux premiers; mais aussi ils ont plus de naturel, de politesse et de finesse. Il étoit réservé à Molière de réunir tout l'esprit et la vivacité d'Aristophane, avec l'élégance et la délicatesse de Térence. Heureux s'il n'en avoit pas encore souvent pris la licence et quelquefois les ordures!

D. D'où la tragédie et la comédie ont-elles pris leurs règles?

R. Du poëme épique; car long-temps avant qu'on eût aucune idée du théâtre, Homère avoit composé

son Iliade, sur laquelle se moulèrent les poëtes qui vinrent en suite, en sorte qu'il suffit de connoître la nature du poëme épique, pour savoir celle du poëme dramatique.

D. Qui fut l'auteur des lois et des règles du poëme épique?

R. Homère, le plus grand de tous les poëtes.

D. Comment Homère a-t-il dû raisonner pour former le plan de l'Iliade?

R. Supposé qu'il soit vrai qu'il ait été lui-même son guide et son modèle, voici quel a dû être son raisonnement. Les hommes aiment naturellement à être remués et agités; inventons donc des ressorts capables de les remuer et de les ébranler; mettons des hommes dans des situations propres à toucher les plus insensibles; qu'ils se soient jetés dans ces extrémités, non par des crimes, parce que, ne nous sentant pas coupables des mêmes fautes, nous nous croirions moins en danger de tomber dans les mêmes malheurs; mais qu'ils y soient seulement tombés par leur témérité et par des foiblesses qui soient communes aux hommes. Non content d'avoir mis dans des états violens mes principaux personnages, intéressons encore à leur fortune ce qu'il y a de plus grand dans le monde, en les faisant descendre de quelque divinité; intéressons-y même les dieux et les déesses; déifions en même-temps les vertus, les vices et tous les élémens. Par là tout vivra, tout sera animé dans mon poëme. Ajoutons un nouvel intérêt, qui nous attache de plus en plus à ces principaux personnages, qu'ils soient les ancêtres et les fondateurs de ceux à qui je veux plaire; donnons-leur en même-temps

pour adversaires ceux que nous haïssons et que nous avons en horreur ; enfin, pour renvoyer mes lecteurs contens, rendons heureux le denouement de la pièce, en la finissant par représenter mes principaux acteurs moins malheureux. Mais la vie de l'homme est courte, et ne s'etend pas bien loin ; faisons donc l'action du poëme d'une etendue à pouvoir être aperçue du premier coup d'œil ; qu'elle soit une, parce que, s'il y en avoit plusieurs, toutes ensemble ne produiroient point l'effet que je recherche, de tenir en haleine et dans l'inquietude l'esprit du lecteur jusqu'au bout. Telles sont les lois du poëme épique : ce sont aussi celles de la tragédie, si vous en retranchez l'intervention des dieux, et si vous y ajoutez que l'action se passe en un seul jour et dans un seul lieu, parce que des personnes assemblées dans un même endroit, pendant deux ou trois heures, ne s'imaginent pas aisément qu'il se passe devant eux des actions d'une année, et qui s'exécutent en différens pays, et parce qu'on a encore plus de peine à croire que des esprits célestes se rendent visibles si facilement, et aux yeux de tout le monde.

D. Homère a-t-il parfaitement rempli son plan ?

R. A l'exception de quelques fautes légères, qui ne touchent point à la constitution du poëme épique, on voit dans ses ouvrages, et sur-tout dans l'Iliade, l'action la plus grande, la plus intéressante et la mieux conduite : noblesse de sentimens, charmes de la narration, brillant de la diction, richesses des comparaisons, tout est employé pour relever la grandeur de cette action. Enfin, tout plaît, tout charme dans cet ouvrage. Au jugement de Boileau,

le plus habile critique de la France, à qui il semble que, pour instruire,

Homère ait à Vénus dérobé sa ceinture.

D. Qui sont ceux qui approchent le plus des anciens?

R. Le Tasse, aussi heureux qu'Homère dans le choix et l'ordonnance de son sujet, y a su encore répandre plus de variété et d'agrémens. On y passe tour à tour de l'agitation et de l'horreur du combat aux inquiétudes et aux douceurs de l'amitié et de l'amour. Le trouble y va toujours croissant, sans que le poëte paroisse jamais sommeiller. Il seroit seulement à souhaiter que, s'abandonnant trop à la beauté de son génie et au desir de plaire, il n'eût pas outré quelquefois, au jugement des meilleurs critiques, les sentimens et les passions de ses principaux acteurs. On ne lui pardonne pas encore l'episode d'Olinde, par lequel il commence son poëme, et qui en rompt toute l'unité.

D. Que pensez-vous du Télémaque de Fénélon?

R. Il surpasse les autres poëmes dans la pureté et la beauté de sa morale. Il a même quelque chose de plus fin et de plus délicat dans la conduite de son poëme, en ce que son héros s'expose à tous les dangers, sans connoître les secours que la divinité lui prête. Pour la douceur de la narration et les graces de la diction, il n'est inférieur à aucun des anciens. S'il a moins de feu et de vivacité, c'est que son sujet n'en comportoit pas davantage. Reste à décider si la versification entre dans l'essence d'un poëme.

D. Quels sont les autres petits poëmes qui ont rapport au poëme épique et à la tragedie ?

R. Les principaux sont la fable, l'élegie, l'églogue, la satyre et la chanson. La fable est un poëme épique en petit, comme l'eglogue n'est qu'une tragédie en raccourci. L'élegie peut être regardée comme une scène détachée de la tragédie, et la satyre est un discours qui pourroit convenir à un personnage sérieux de la comédie. La chanson n'est qu'un bon mot emprunté de la satyre.

D. Que savez-vous de l'origine de tous ces poëmes?

R. Esope peut être regardé comme le père de la fable. La crainte de déplaire en exposant crument la vérité, lui fit avoir recours à ce petit artifice, pour se faire entendre sans s'expliquer ouvertement. Phèdre revêtit ces fables de la pureté de sa diction, et la Fontaine les enrichit des traits les plus naïfs de son invention. On ignore quel est l'auteur de l'élégie. Ce ne peut être que la douceur qui ait produit un poëme si tendre, comme il n'y a que la rage et le dépit qui aient inspiré à Archiloque l'âcreté de la satyre, dont on le croit l'inventeur. Il a eu dans la suite des imitateurs, Horace et Boileau, qui n'ont guère moins de fiel que lui, mais ils l'ont mieux assaisonné. Pour Juvenal et Regnier, ils y gardent moins de mesure ; et sans ménager ni les personnages, ni même la pudeur, ils décrivent avec la violence d'un Démosthène toute l'horreur du vice. La chanson est nee en France, et paroît ne se plaire que dans son sol naturel.

D. Quelle est l'origine de l'églogue ?

R. L'églogue est un fruit du loisir de la campagne.

Les premiers bergers, bien différens de ceux de nos jours, dont les soins inquiets étouffent tout autre sentiment que celui de leur misère, s'occupèrent à chanter leurs propres aventures, n'en connoissant point et n'en ayant point d'autres plus intéressantes. Les plus anciennes églogues qui nous restent sont celles de Theocrite. Virgile en a copié tout le naïf et le délicat : il n'y avoit rien à ajouter à ces qualités, et l'art avoit atteint à son but ; mais Fontenelle a voulu encore enchérir sur Virgile, et ajouter à la délicatesse le fin et le spirituel, et il a par là altéré le fonds de ce poëme, en faisant d'un entretien de bergers une conversation de courtisans des plus spirituels. Cependant, si on ne trouve pas dans les poésies pastorales de Fontenelle le style du sentiment, on y trouve la vérité et toute la connoissance du cœur humain.

D. Qu'est-ce que l'idylle ?

R. L'idylle, qu'on ne distingue point assez de l'églogue, n'est qu'une réflexion, un sentiment moral, à la suite de quelqu'objet ou de quelque récit champêtre, dont le poëte fait la description. Les plus belles idylles que nous ayons, sont celles de madame Deshoulières. La poésie n'a rien de plus doux et de plus gracieux ; c'est la fleur de ce qu'il y a de plus riant dans la nature : elle en a peu cependant qui effacent ou qui égalent celle qu'Ausone a faite de la rose. Etant entré dans un parterre le matin d'un jour de printemps, circonstance que le poëte décrit avec les couleurs les plus vives, il trouve une rose qui commençoit à se peindre de ses premières couleurs. De retour, le soir, il trouve la même fleur pâle, languissante et presqu'éteinte. Cet objet lui rappelle

la brièveté de la vie. Une différence qu'il y trouve, c'est que les fleurs renaissent chaque printemps, et que la vie ne peut se ranimer. Là-dessus il s'écrie : « Hâtez-vous, brillante jeunesse, de cueillir des » roses, tandis que vous êtes dans la saison de le » faire, et souvenez-vous que vos beaux jours passent » comme elles. » Si les beaux jours passent comme la rose, les jeunes gens ne doivent donc pas être si fiers de leur beauté, ni abuser de ces précieux instans.

De l'Eloquence.

D. Pourquoi l'éloquence a-t-elle été postérieure à la poésie ?

R. C'est que l'éloquence, outre le feu et le génie qu'elle demande dans un orateur, suppose la connoissance de toutes les autres sciences, et la rencontre des circonstances favorables.

D. Dans quel lieu et dans quel temps l'éloquence brilla-t-elle de tout son éclat ?

R. Ce fut dans Athènes, et dans un temps où toutes les circonstances sembloient concourir à former un parfait orateur. Les sciences, comme l'art du raisonnement, la morale et la politique, venoient d'être portées à un point où on n'avoit pas lieu d'attendre qu'on pût les faire monter en si peu de temps. Les chef-d'œuvres de poésie et d'histoire avoient échauffé les imaginations ; les plus somptueux édifices étaloient leur magnificence et leur grandeur dans tous les quartiers d'Athènes ; les plus beaux ouvrages de peinture et de sculpture brilloient dans tous les temples et dans les places publiques ; Athènes étoit dans les

plus beaux jours de sa gloire; les esprits étoient échauffés, et les idées agrandies par les succès et la variété des évènemens. Démosthène parut dans ces circonstances : né avec un esprit vaste, pénétrant, doué d'une grandeur d'ame héroïque, animé par un amour ardent de sa patrie, alarmé sur le danger où cette chère Athènes étoit exposée par l'insensibilité de ses concitoyens, il monte dans la tribune aux harangues, il tonne, il foudroie, et répand dans ses discours ce feu, cette ardeur, que toutes les glaces de la traduction n'ont pu éteindre.

D. Où faut-il chercher l'éloquence au sortir d'Athènes ?

R. A Rome, et dans les derniers temps de la république, lorsque chaque citoyen se croyoit élevé au-dessus du trône des rois; c'est dans ces heureux temps que les esprits n'ayant plus à se distinguer que par le mérite du génie et des talens naturels, on vit cette foule d'orateurs, au-dessus desquels Cicéron s'éleva si fort par les chef-d'œuvres de la Milonienne et des Philippiques, que l'éloquence paroît être arrivée à son comble, et ne pouvoir monter plus haut.

D. Quels sont les grands orateurs français ?

R. Fléchier, Bossuet, Mascaron, pour les panégyriques; Patru, le maître dans le barreau, et une infinité d'autres qu'il seroit trop long de rapporter.

Tout ce qui est sorti de la plume de Fléchier porte le caractère d'une imagination vive et brillante, d'un discernement fin et délicat, d'une élégance et d'une politesse accomplie. On admire dans ses oraisons funèbres la pureté du langage, le tour ingé-

mieux des pensées, la richesse des expressions et la grace du style. Là brillent d'un éclat immortel les vertus politiques, morales et guerrières : là Turenne paroît aussi grand qu'il l'étoit à la tête des armées et dans le sein de la victoire.

On ne trouve dans Bossuet, ni autant d'élégance, ni une aussi grande pureté de langage que dans Fléchier ; mais il a une éloquence plus forte, plus mâle et plus nerveuse. Le style de Fléchier est plus coulant, plus arrondi, plus uniforme : celui de l'évêque de Meaux est, à la vérité, moins égal, moins soutenu ; mais il est plus rempli de ces grands sentimens, de ces traits hardis, de ces figures vives et frappantes, qui caractérisent les discours des orateurs du premier ordre. Fléchier est merveilleux dans le choix et l'arrangement des mots ; mais on y entrevoit beaucoup d'attention pour la parure, et trop de penchant pour l'antithèse, qui est sa figure favorite. L'évêque de Meaux, plus occupé des choses que des mots, ne cherche point à répandre des fleurs dans son discours, ni à charmer l'oreille par le son harmonieux des périodes : son unique objet est de rendre le vrai sensible à ses auditeurs, et il s'en acquitte toujours d'une manière grande et sublime.

De Mascaron est moins orné que Fléchier, et moins pathétique que Bossuet ; mais il ne laisse pas de tenir un rang très-distingué parmi nos orateurs. De cinq oraisons funèbres que nous avons de lui, la plus parfaite est, sans contredit, celle qu'il a faite pour Turenne : on peut dire que dans ce discours il s'est surpassé lui-même.

Patru est doux, insinuant, pur, clair et dégagé ; il a une merveilleuse facilité à bien tourner un fait, les

à s'insinuer dans les esprits par la douceur, en préparant ses mouvemens. On desireroit seulement plus de feu et de véhemence dans ses discours.

Le Maître menage moins son feu; mais il en a de reste, et il sait toujours se soutenir et conserver sa chaleur. Ses mouvemens sont forts et pathétiques, joints à une grande abondance de preuves.

D. Quelles sont les différentes parties d'un discours oratoire?

R. On en compte ordinairement six; savoir, 1°. l'exorde; 2°. la narration; 3°. la proposition et la division; 4°. la preuve ou la confirmation; 5°. la réfutation; 6°. la péroraison.

D. Quel but l'orateur se propose-t-il dans l'exorde?

R. Son principal but doit être de prévenir favorablement l'auditeur, et de l'instruire en gros du sujet. Ainsi l'exorde doit être simple, modeste et naturel; il faut que la matière ne soit qu'indiquée dans l'exorde, et qu'il y ait une telle liaison entre cette partie du discours et les autres, qu'elle ne puisse en être détachée.

D. Qu'est-ce que la narration, et quelles qualités lui sont essentielles?

R. La narration est l'exposition du fait sur lequel les juges doivent prononcer. Elle doit donc être placée immédiatement après l'exorde, afin que les juges soient d'abord instruits de ce qui fait le fondement du procès. Du reste, il faut narrer d'une manière simple, courte, claire et vraisemblable.

D.

D. Qu'est-ce que la proposition?

R. La proposition est une exposition simple, courte et naturelle du sujet qu'on va traiter. Sa place est à la tête de chaque preuve, et sur-tout au commencement de la question principale. Elle sert dans le plaidoyer à annoncer le point qui est à juger, ou ce qui détermine l'état de la question.

D. D'où se tire la division?

R. On tire la division de la nature du sujet, de ses propriétés, de ses causes, de ses effets et de ses circonstances.

D. Qu'entendez-vous par confirmation?

R. La confirmation ou preuve consiste à bien établir ses moyens par l'autorité, par le raisonnement ou par des exemples. C'est la partie la plus essentielle de l'éloquence: toute l'adresse et toute la force oratoire y sont renfermées; le reste n'est que l'accessoire, et n'a de prix qu'autant qu'il contribue à la faire valoir.

D. En quoi consiste toute l'économie et tout l'art de la preuve?

R. Il consiste à poser une proposition qui ne souffre aucune difficulté, et à montrer ensuite la liaison de la proposition contestée, avec la vérité de la proposition incontestable. Ainsi le but de l'argumentation est de prouver une chose qui paroît douteuse, par une autre qui passe pour certaine.

Outre le raisonnement, il faut que l'orateur emploie le ressort des passions, quand il s'agit de surmonter la résistance de l'auditeur. La raison sait

convaincre ; mais c'est la passion qui touche le cœur, qui le remue, et qui persuade. Pour cela, il faut se bien pénétrer du sujet qu'on traite, se revêtir des passions de ceux pour qui l'on s'intéresse, se mettre en leur place, et parler pour eux comme si l'on parloit pour sa propre cause,

D. Qu'appelez-vous réfutation?

R. La réfutation consiste à détruire les principes sur lesquels l'adversaire a fondé ses preuves.

D. Quelles sont les fonctions de la péroraison?

R. Elle en a de deux sortes. La première consiste à faire une courte récapitulation des principales preuves. La seconde est destinée à exciter dans l'ame des juges les sentimens qui peuvent conduire à la persuasion. La première demande beaucoup de précision, d'adresse et de discernement, pour ne dire que ce qu'il faut, et pour rappeler en peu de mots l'essentiel et la substance des moyens qui établissent la cause; mais l'éloquence reserve sa plus grande force pour la seconde : c'est par le secours du pathétique qui y règne, qu'elle domine, qu'elle triomphe, et qu'elle assure son empire.

De la Peinture et de la Sculpture.

D. Qu'ont de commun avec la poésie et l'éloquence, la peinture, la sculpture, la musique et l'architecture?

R. Le feu, le génie, l'enthousiasme qui doivent animer le peintre aussi-bien que le poëte ; car les poëtes ne montent pas seuls sur le Parnasse, les grands musiciens et les grands peintres y ont aussi leur

place. Il ne faut pas moins de génie poétique pour peindre les actions de nos guerriers sous Louis XIV, comme Lebrun les a peintes, que pour les décrire en vers. Il ne falloit pas moins de grandeur d'ame pour dresser le plan de la façade du Louvre, que pour faire la description du palais de Neptune, ou du temple de Junon, qu'on lit dans Homère et dans Virgile.

D. Quelle a été l'origine de la peinture?

R. Voici ce qu'en dit Pline: « Quant à l'origine » de l'art de la peinture, on ne trouve là-dessus qu'in» certitudes et contradictions. Les Egyptiens sou» tiennent qu'elle fut inventée chez eux six mille » ans avant que les Grecs en eussent la moindre » connoissance. On sent la vanité et le peu de fon» dement de cette jactance égyptienne. A l'égard » des Grecs, ils prétendent, les uns qu'elle fut in» ventée à Sicyone, les autres à Corinthe ».

Le même auteur dit plus bas: « L'art d'exprimer » en relief et en entier tous les objets avec de la » craie ou de l'argille, doit sa première invention » à Dibutade, potier de terre, Sicyonien, établi » à Corinthe, grace toutefois à sa fille; car celle-ci » étant éprise d'un jeune homme qui partoit pour » un long voyage, traça le pourtour de l'ombre » profil de son amant sur la muraille, à la lueur » d'une lampe. Son père, sur ce même dessin, » plaqua de l'argille, exécutant cette image en re» lief, sur le dessin tracé; puis mettant ensuite » cette argille durcir au four avec ses autres pote» ries, il eut ainsi le premier type en terre cuite ».

Il dit ailleurs: « La peinture par l'entremise de

» la cire et du feu, est une invention dont l'au-
» teur est incertain ».

Sans s'amuser donc à rechercher une origine qui se perdoit dans les ténèbres de l'antiquité, dès le temps des Romains, on peut dire avec fondement que la peinture a pris naissance en même-temps que la sculpture, puisque l'une et l'autre ont le dessin pour principe, et que la dernière étant en usage dès le berceau du monde, la peinture étoit vraisemblablement de la même sorte. Elle a pu disparoître et se remontrer suivant les différentes révolutions; car il est probable que même dans les premiers temps elle s'est éteinte et renouvelée plusieurs fois; et que ceux à qui on en attribue l'invention, n'en ont été que les restaurateurs. On trouve dans Pline tout ce qu'on nous dit aujourd'hui des ruches de verre ou de corne, des portraits à la Silouette, de l'électricité, et de mille choses qu'on nous donne pour des découvertes toutes récentes. Combien de secrets de médecine confiés dans les recettes des anciens, ont fait la fortune de nos médecins modernes!

D. Que dit-on de l'habileté des anciens peintres?

R. « On raconte, dit Pline, que Parrhasius entra
» en lutte avec Zeuxis; que celui-ci exposa dans
» cette lutte un tableau représentant des grappes de
» raisin, peintes tellement au naturel, que les oi-
» seaux venoient les becqueter sur l'échafaud; que
» de son côté Parrhasius produisit un tableau repré-
» sentant une toile avec tant de vérité, que Zeuxis,
» tout orgueilleux du succès de ses grappes, et du
» suffrage des oiseaux, demanda avec instance
» qu'on levât enfin cette toile pour voir ce qui étoit
» dessous; et qu'ayant reconnu son erreur, il s'avoua

„ ingénument vaincu, d'autant qu'il n'avoit trompé „ que les oiseaux et que Parrhasius avoit trompé un ar- „ tiste tel que Zeuxis. „ Ces deux grands hommes vivoient au siècle d'Alexandre-le-Grand. Ils étoient aussi contemporains avec Pamphile, Timanthe, Apelles et Protogène, dont les ouvrages et les noms seront immortels. Avant Apelles, les peintres n'employoient dans leurs ouvrages que les couleurs primitives; mais celui-ci s'avisa de composer les couleurs, de les confondre avec mesure, et d'imiter par ce moyen toutes les nuances de la nature.

D. Quel avantage la peinture moderne a-t-elle sur les anciens?

R. Le grand avantage de notre peinture, est le secret de peindre à l'huile, au lieu que les anciens ne peignoient qu'en fresque. Ce secret fut trouvé par Jean de Bruges, il y a environ trois siècles. Par là on a trouvé le moyen de donner aux couleurs plus de durée, plus d'union et plus de douceur. On regarde encore aujourd'hui comme une merveille le tableau des vieillards adorant l'agneau, sujet tiré de l'apocalypse, que Jean de Bruges fit avec son frère, pour l'église de Saint-Jean de Gand.

D. Quel autre secret les peintres modernes ont-ils trouvé?

R. Ce secret est de faire plafonner les figures, c'est-à-dire de les détacher de la toile, et de les mettre en l'air. Ce secret fut mis d'abord en usage, au moyen du clair-obscur, par un des Carraches, qui ont tous trois dessiné d'un grand goût, et ont formé d'excellens peintres.

Il n'y a personne qui n'ait entendu parler de la

célèbre Vénus d'Apelles, dont la beauté contribua plus que toute autre chose à étendre le culte de cette divinité païenne. Tout le monde admire encore celle de Praxitelle, qu'on voit à Versailles. Le tableau de la transfiguration par Raphaël, qui vivoit sous Léon X, est presqu'aussi connu que l'Enéïde de Virgile. C'est là qu'on voit avec étonnement des reflets de lumières, qui vont éclairer des objets, qui, d'un autre côté, paroissent dans la plus grande obscurité. Ce dernier tableau, avec la descente de la croix de Daniel de Volterre, et la communion de S. Jerome du Dominicain, passent pour les trois plus beaux tableaux de Rome.

D. Combien y a-t-il de sortes de gravures ?

R. Il y en a de deux sortes : la gravure en creux, ou l'art de frapper les medailles ; et la gravure en taille-douce, ou l'art des estampes.

D. L'art de frapper les médailles est-il fort ancien ?

R. L'art de frapper des médailles est non-seulement très-ancien, mais il a encore été porté anciennement à une grande perfection : c'est ce dont nous pouvons juger par les médailles de l'ancien temps, et sur-tout par celles qui ont été faites sous le premier empereur. Mais cet art a souffert, comme tous les autres, son eclipse, et il faut remonter jusqu'au seizième siècle pour trouver des médailles faites dans la plus grande perfection. Celles que fit Varin pour Louis XIII, sont d'une beauté achevée. Bavin, qui lui succéda, ne fut pas moins habile. Le siècle de Louis XIV a abondé en excellens graveurs, comme en toute autre chose.

D. Quand a-t-on trouvé la gravure en taille-douce ?

R. La gravure en taille-douce est très-récente. Ce fut à Florence qu'on en fit les premiers essais sur des planches de bois. Peu d'années après, on employa des planches de cuivre, et les estampes en reçurent plus de douceur et d'agrément. Enfin, on inventa la gravure à l'eau forte : par là on rendit la gravure aussi propre que la peinture aux grands dessins et aux grandes ordonnances.

Les plus habiles graveurs sont Leclerc, Picard, Nanteuil, Callot, et quantité d'autres, dont les estampes sont répandues par-tout. Nanteuil excelloit dans la portraiture. Callot avoit le talent de renfermer dans un très-petit espace une infinité d'objets, et d'exprimer en deux ou trois coups de burin les gestes, les attitudes et toutes les passions de ses personnages.

De l'Architecture.

D. Quelle est l'origine de l'architecture et de ses quatre principaux ordres ?

R. Dorus ayant bâti un temple à Junon dans la ville d'Argos, l'arrangement des parties en parut si bien entendu, les dimensions si justes et les ornemens d'un si bon goût, qu'on le prit ensuite pour modèle, et cette première manière de bâtir fut nommée ordre Dorique : c'est celui qu'on emploie ordinairement dans les grands et vastes édifices, où la délicatesse des ornemens paroîtroit déplaire. On reconnoît cet ordre à sa simplicité ; il n'a aucun ornement sur la base ni sur son chapiteau.

Dans la suite, lorsque les Ioniens bâtirent le fameux temple de Diane, ils voulurent joindre à la noblesse plus d'élégance et de recherches : en conséquence, ils ornèrent le chapiteau de volutes, et sa corniche de denticules, et formèrent par là un nouvel ordre, qu'on nomme ordre Ionique.

Calimachus, célèbre sculpteur d'Athènes, s'étant avisé de changer quelque chose à ces deux ordres, et sur-tout d'orner les colonnes d'une branche d'acanthe, idée qui lui étoit venue à la vue d'un pannier qu'on avoit mis sur le tombeau d'une jeune fille de Corinthe, autour duquel s'élevoit une plante d'acanthe, donna occasion à un troisième ordre d'architecture, qu'on nomma ordre Corinthien. Cet ordre est le plus delicat et le plus riche de tous les ordres d'architecture. Son chapiteau est orné de deux rangs de feuilles, de huit grandes volutes, et de huit petites. Sa corniche est ornée de modillons.

Enfin, les Romains firent un quatrième ordre du mêlange des trois premiers, retranchant de l'un, empruntant de l'autre, ajoutant à tous les deux. Cet ordre s'appele *Composite*, parce qu'il participe de l'Ionique et du Corinthien. Cet ordre *Composite* a son chapiteau orné de deux rangs de feuilles imitées de l'ordre Corinthien, et de veloutes prises de l'ordre Ionique; sa colonne est de dix diamètres de hauteur, et sa corniche a des denticules ou modillons simples. Lorsqu'on fait usage de différens ordres, on a soin de placer le plus délicat sur le plus solide.

D. Quels sont les plus beaux ouvrages d'architecture?

R. Un des plus beaux, du moins parmi ceux qui nous restent, est le temple de Jules-César, qu'on voit

encore en partie à Rome. Les chapitaux corinthiens qui restent en entier, font juger de l'élégance, de la simplicité et de la grandeur de tout l'édifice. Le théâtre de Marcellus et le panthéon sont encore regardés comme des chef-d'œuvres de l'art. Le temple de Jupiter-Anxur, bâti par Vitruve, est dans le même goût. Le temple de la paix, que fit bâtir Vespasien, et qu'il orna des dépouilles du temple de Jérusalem, est encore le plus riche et le plus grand qui soit à Rome.

D. Que fit-on en France lorsqu'on voulut rétablir l'architecture, qui avoit été étouffée sous les ornemens gothiques?

R. Les architectes se rendirent à Rome, et dans tous les lieux où il restoit quelque trace de l'ancienne architecture. Ils remarquèrent les belles proportions qui régnoient dans ces édifices, l'usage sobre et modéré avec lequel on y a employé les ornemens; et ils revinrent avec le goût et l'idée du beau, qu'ils imprimèrent dans tous leurs ouvrages.

D. Quels sont les premiers ouvrages d'architecture, où l'on vit renaître les beautés naturelles et le goût des anciens?

R. Ces ouvrages sont la fontaine Saints-Innocens, chef-d'œuvre dont le plan fut tracé par Lescot, abbé de Clugny, et orné par Gougeon des plus précieuses sculptures; le palais des Tuileries, bâti par de Lormes, successeur de Lescot, sous la reine Catherine de Médicis; l'Escurial, dont Lodis Defoix, parisien, donna le plan, qui fut préféré à tous ceux des autres architectes d'Italie et d'Espagne.

D. Quels sont les chefs-d'œuvres de l'architecture moderne?

R. Ces chefs-d'œuvres sont le Luxembourg, de l'ordonnance de Desbrosses, et le portail de Saint-Gervais, ouvrage le plus achevé du même auteur; la porte Saint-Denis, par Blondel; enfin la façade du Louvre, tracée par Dévaux, est un morceau où l'architecture étale toute sa richesse et toute sa magnificence.

De la musique.

D. Qu'est-ce que la musique?

R. C'est l'imitation des sons dont la nature se sert pour exprimer ses sentimens; et comme la nature s'exprime mieux par les cris de la douleur et de la joie que par les plus beaux discours, la musique est naturellement plus touchante que la plus tendre poésie.

D. Quelle preuve avez-vous du pouvoir de l'harmonie ancienne?

R. Elle adoucissoit les transports de la frénésie, elle modéroit et excitoit à son gré l'ardeur des combattans. Tirthée, pour régler la marche de ses troupes, obligeoit chaque soldat de marquer du pied la cadence de ses airs en allant au combat: et un sage de l'antiquité, pour appaiser les agitations où l'avoient jeté les ardeurs de son zèle, ordonne qu'on joue de la harpe en sa présence: aussitôt il rentre dans son assiette ordinaire.

D. Qu'est-ce qui pouvoit opérer les effets prodigieux qu'on raconte de la musique ancienne?

R. On ne peut attribuer ces effets admirables qu'au

génie, à l'habileté des premiers maîtres de musique, et à la vivacité du sentiment qu'ils répandoient dans leurs compositions, puisque la musique étoit dépourvue d'accords, et par-là incapable de faire par elle-même ces impressions extraordinaires qu'on lui attribue.

D. Quel est le grand avantage de la musique moderne sur l'ancienne?

R. Ce grand avantage sont les accords qu'un moine bénédictin d'Italie trouva vers le onzième siècle, au moyen desquels la musique imite ce qu'il y a de plus grand et de plus terrible dans la nature, le bruit du tonnerre, les cris des combattans et des mourans, et le mugissement de la mer en courroux.

D. Qui se servit le premier de la musique dans les combats?

R. Osiris, roi d'Egypte, qu'on croit être l'inventeur des tymbales et des trompettes.

D. De quelles marques se servoit-on dans les commencemens, pour indiquer les differens tons de la musique?

R. On se servoit pour cela des premières lettres de l'alphabet. Ce ne fut que long-temps après que Guy d'Arrezzo, moine bénédictin, s'avisa de les marquer par des points distribués sur des lignes parallèles. Quelque temps après, un parisien, nommé Jean de Meurs, en marqua la valeur par la distinction des points noirs et blancs, et par quelques crochets qu'il y ajouta.

D. Par quels degrés les beaux arts sont-ils parvenus à leur perfection ?

R. Les arts sont parvenus à leur plus grande perfection, non par des progrès lents et tardifs ; mais tout-à-coup, et sans que ce grand jour ait été précédé d'aucun crépuscule. Dans Athènes, le même homme pouvoit se trouver aux leçons de Socrate et de Platon, aux pièces d'Aristophane et de Sophocle, et aux harangues de Démosthènes. Auguste se vantoit d'avoir changé toute la façade de Rome, et de l'avoir revêtue de marbre ; c'est-à-dire qu'il avoit vu renaître les sculpteurs, les peintres et les architectes, comme il avoit vu naître les poëtes et les historiens. Au commencement du quinzième siècle, toutes les écoles fameuses de peinture se formerent presqu'en même-temps, à Rome, à Gênes, à Venise et à Florence. Enfin, ce ne fut guère que depuis 1630 jusqu'en 1680, que parurent, sous Louis XIV, les plus grands artistes et les plus beaux genies de ce siècle.

D. Quelles ont été les causes de l'état florissant des sciences et des beaux arts ?

R. On ne peut guère en assigner d'autres, pour le temps d'Auguste, de Leon X et de Louis XIV, que l'ardeur avec laquelle on s'appliqua à étudier tous les anciens monumens de peinture et d'architecture qui restoient dans l'antiquité ; ardeur que le succès des guerres précédentes, et une certaine élévation d'ame, causée par les mêmes succès, produisit dans tous les cœurs. Quand Rome, dit Horace, n'eut plus rien à craindre de Carthage, on commença à lire les Grecs, et on tâcha de les

imiter. Du temps de Léon X, l'imprimerie, qu'on venoit de trouver, multiplia les copies des bons ouvrages, qu'on ne connoissoit presque plus ; et on s'appliqua avec une ardeur incroyable à les comprendre et à les imiter.

Celui de nos poëtes qui a le plus contribué au renouvellement de la poésie, n'a fait que prendre les dessins et le tour des anciens, dont il copie souvent jusqu'aux expressions. Pour les Grecs, ils ne furent redevables de la perfection où ils portèrent les arts, qu'à la force de leur genie, soutenue par les idées de grandeur que leur donnèrent l'état florissant de leur République, et les succès brillans de leurs armées.

D. Quelles ont été les causes de la décadence des arts, et sur-tout des beaux arts dans tous les temps ?

R. L'extinction d'une certaine chaleur, dont les esprits sont toujours animés sous un règne florissant. L'envie de se distinguer de ceux qui nous ont précédés, et le goût des meilleures choses, qui ne piquent plus lorsqu'elles n'ont rien de nouveau, le soin trop scrupuleux de limer et de polir son style, afin de suppléer par le brillant de l'expression au défaut des grandes choses et des grands sentimens. C'est ainsi que dans la Grèce, lorsqu'elle fut devenue tributaire des Romains, n'y ayant plus de lois à réformer, ou de guerres à conseiller, les orateurs traitèrent des sujets de parade peu intéressans par eux-mêmes, et que pour cela ils tâchèrent de relever par l'éclat de la diction la finesse et la nouveauté des pensées,

D. Que devons-nous faire pour prévenir la décadence du bon goût et des beaux arts?

R. Il faut tourner son esprit vers le grand. Nous devons sur-tout vivre en garde contre les attraits de la nouveauté et l'éclat séduisant du beau langage. Il faut ne point nous éloigner de la route qu'ont tenue les écrivains qui, depuis long-temps, passent pour des modèles parfaits, et qu'on regarde comme la source du bon goût; n'imiter parmi les nouveaux que ceux qui leur ressemblent, et qui travaillent dans le même goût de la nature.

DE L'IMPRIMERIE NATIONALE.